

LAPORAN INDIVIDU

KEGIATAN

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

(PPL)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta II
Alamat : Jl. KHA Dahlan 130 Yogyakarta
10 Agustus - 12 September 2015



Disusun Oleh :
Dewi Masithoh
12303241025

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah, Koordinator PPL Sekolah, Guru Pembimbing, dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dewi Masithoh
NIM : 12303241025
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : FMIPA

Telah melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA II, dari tanggal 10 Agustus - 12 September 2015. Hasil Kegiatan tercakup dalam laporan ini.

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Yogyakarta, 11 September 2015

Guru Pembimbing

Regina Tutik P, M.Pd

NIP. 19650911 199101 2 001

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

NIP 197502102005012003

Mengetahui,

Kepala MAN Yogyakarta II

Koordinator PPL

Drs. H. In Amullah, MA

NIP. 19660119 199603 1 001

Evi Effrisanti, S.TP.

NIP. 19740920 199903 2 001

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya dan kemudahan yang diberikan oleh-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan kegiatan PPL di MAN Yogyakarta II. Laporan PPL ini disusun untuk melengkapi dan menyempurnakan tugas akhir kegiatan PPL.

Tersusunnya laporan PPL ini juga berkat bantuan berbagai pihak, karenanya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan banyak kesempatan serta karuniaNya, yang memberi kemudahan dan kelancaran kepadaku untuk mengikuti kegiatan PPL.
2. Ayah dan Ibu yang senantiasa memberi doa setiap waktu.
3. Regina Tutik P, M.Si selaku dosen pembimbing lapangan PPL yang telah membimbing selama pelaksanaan program PPL.
4. Drs. H. In Amullah, MA, selaku kepala sekolah MAN Yogyakarta II yang telah memberikan izin kepada kami untuk melaksanakan PPL.
5. Ibu Evi Effrisanti, S.TP. selaku koordinator PPL di MAN Yogyakarta II. Terima kasih atas bimbingan, nasehat, dan informasi yang telah diberikan selama pelaksanaan PPL di MAN Yogyakarta II.
6. Ibu Sri Dewi Subaroroh, S.Pd selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan bekal sehingga penulis mendapatkan pengalaman mengajar.
7. Bapak dan ibu guru serta segenap karyawan dan karyawan MAN Yogyakarta II yang telah menerima dan membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan program PPL.
8. Seluruh peserta didik MAN Yogyakarta II yang telah menciptakan canda, tawa, dan suasana akrab.
9. Teman-teman seperjuangan PPL atas segenap rasa hangat, dorongan, semangat, kekeluargaan, inspirasi, keakraban, dan kenangan.
10. Semua pihak yang tidak dapat ditulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan, saran dan kritik yang berguna sehingga penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Laporan ini sebagai bukti bahwa penulis telah selesai melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), namun penulis menyadari, bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan laporan ini.

Sebagai akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi penulis.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Yogyakarta, 11 September 2015

Penyusun

Dewi Masithoh

NIM 12303241025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i

HALAMAN PENGESAHAN.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR LAMPIRAN.....vi

ABSTRAK.....viii

BAB I. PENDAHULUAN

 A. Analisis Situasi.....2

 B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL 8

BAB II. KEGIATAN PPL

 A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL).....14

 B. Kegiatan PPL.....21

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL dan Reflesksi29

BAB III. PENUTUP

 A. Simpulan.....32

 B. Saran.....32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

1. Format Observasi Kondisi Sekolah
2. Format Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik
3. Matriks Program Kerja Individu PPL
4. Laporan Mingguan Individu Pelaksanaan PPL
5. Kartu Bimbingan PPL di Lokasi
6. Kalender Akademik MAN Yogyakarta II Tahun Pelajaran 2015/2016
7. Jadwal Pelajaran MAN Yogyakarta II Semester Gasal Tahun Pelajaran 2015/2016
8. Perangkat Pembelajaran :
 - a. Silabus Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia
 - b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - c. Analisis Jam Efektif
 - d. Program Tahunan
 - e. Program Semester
9. Evaluasi Pembelajaran :
 - a. Soal-soal latihan
 - b. Kunci soal-soal latihan
 - c. Presensi Peserta Didik Kelas X MIPA 1
 - d. Presensi Peserta Didik Kelas X MIPA 2
 - e. Presensi Peserta Didik Kelas X MIPA 3
 - f. Daftar Penilaian Sikap Kelas X MIPA 1
 - g. Daftar Penilaian Pengetahuan Kelas X MIPA 2
 - h. Daftar Penilaian Keterampilan Kelas X MIPA 3
 - i. Lembar Jawab Peserta Didik Kelas X MIPA 2
10. Foto Kegiatan

ABSTRAK

LAPORAN KEGIATAN PPL INDIVIDU

MAN YOGYAKARTA II

Oleh:

Dewi Masithoh

12303241025

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilakukan di MAN Yogyakarta II terletak di Jl KHA Dahlan 130 Yogyakarta. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diambil oleh Mahasiswa UNY. Tujuan yang ingin dicapai dari program PPL adalah mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik dan atau tenaga kependidikan, antara lain: pemahaman karakteristik peserta didik, kemampuan merancang pembelajaran, kemampuan mengelola kelas, kemampuan mengembangkan media, strategi pembelajaran, dan kemampuan evaluasi. PPL sebagai muara dari seluruh program pendidikan pra-jabatan guru. PPL dilaksanakan secara terjadwal setelah mahasiswa mendapatkan bekal yang memadai dalam berbagai bidang yang berkaitan dengan tugasnya sebagai guru yang telah dipelajari secara bertahap sejak semester awal khususnya melalui pembekalan dan kuliah *micro teaching* sebagai modal awal pengalaman mengajar. Melalui PPL, kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial juga dikembangkan dalam kegiatan ini. Dengan adanya kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini diharapkan mahasiswa mempunyai bekal dan pengalaman sebagai calon pendidik yang berkualitas.

Pengalaman Lapangan (PPL) dimulai sejak tanggal 10 Agustus 2015 (tahun ajaran baru 2015/2016). Metode yang digunakan dalam kegiatan PPL ini adalah diskusi dengan pihak-pihak terkait seperti Dosen Pembimbing Lapangan (DPL PPL), guru pembimbing PPL, dan rekan-rekan PPL, serta dengan melakukan pengamatan secara langsung. Dalam hal ini sebelum melakukan PPL, mahasiswa mengadakan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang ada di MAN Yogyakarta II. Observasi tersebut meliputi observasi terhadap pembelajaran di dalam kelas, mahasiswa juga berusaha mencari informasi dari guru mata pelajaran kimia mengenai kondisi dan potensi peserta didik, fasilitas pendukung dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), dan juga faktor penghambat yang sering ditemui ketika Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung. Berdasarkan hasil observasi tersebut, mahasiswa melakukan konsultasi terhadap DPL PPL untuk menindaklanjuti pembuatan RPP dan program kerja yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Pada kegiatan PPL ini, praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas X MIP 1, X MIPA 2, dan X MIPA 3. Materi yang disampaikan meliputi struktur atom dan perkembangan tabel periodik unsur. Adapun program kerja yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mendukung kegiatan pembelajaran adalah: 1) pembuatan RPP; 2) pembuatan media pembelajaran; 3) Pembuatan soal-soal evaluasi.

Selama menjalankan praktek langsung di sekolah, praktikan mendapatkan banyak pelajaran yang akan sangat berguna pada suatu saat nanti ketika terjun di sekolah, dalam hal ini adalah mengenai Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pembuatan RPP, pengembangan media pembelajaran, pembuatan soal evaluasi, pendampingan praktikum.

BAB I

PENDAHULUAN

Program Pengalaman Lapangan (PPL) adalah program kegiatan yang menerangkan usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Penyelenggaraan program PPL dilaksanakan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik dan atau tenaga kependidikan. Sehingga setelah menempuh pendidikannya, mahasiswa diharapkan dapat menjadi pendidik yang berkualitas baik dari segi akademis maupun nonakademis yang terwujud dalam nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilannya secara profesional.

Tujuan penyelenggaraan PPL antara lain memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah kompeten atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Selain itu, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran. Tujuan PPL juga untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah berhasil secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Visi PPL sebagai wahana pembentukan calon guru/ pendidik yang profesional. Sedangkan misi yang dilakukan untuk mencapai visi tersebut adalah untuk menyiapkan dan menghasilkan calon guru/ pendidik yang mempunyai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

Lokasi PPL adalah sekolah/ lembaga/ klub pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Lembaga Pendidikan Nonformal, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedisnasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta.

Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktekkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktekkan beragam teori yang telah diterima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima/menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktekkan teori-teori tersebut dan sekaligus

menimba ilmu secara empirik. Dengan demikian program PPL ini bertujuan agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktek Pengalaman Lapangan antara lain:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Mengenal dan mengetahui secara langsung proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya di tempat praktek.
- b. Mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
- c. Memperdalam pengertian, pemahaman dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
- d. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Bagi Sekolah

- a. Mendapat inovasi dalam kegiatan kependidikan.
- b. Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola kependidikan.

3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Memperoleh masukan perkembangan pelaksanaan praktek kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan pembelajaran dapat disesuaikan.
- b. Memperoleh masukan tentang kasus kependidikan yang berharga sehingga dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian.
- c. Memperluas jalinan kerjasama dengan instansi lain

Program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di MAN Yogyakarta II direalisasikan oleh 28 mahasiswa. Mahasiswa tersebut terdiri atas 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Kimia, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Biologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika, 2 mahasiswa jurusan Geografi, 2 mahasiswa Pendidikan Sejarah, 2 mahasiswa Pendidikan Sosiologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi, 2 mahasiswa jurusan Bimbingan Konseling, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Seni Rupa, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Bahasa Jawa, dan 4 mahasiswa jurusan Pendidikan Bahasa Jerman.

A. ANALISIS SITUASI

Analisis dilakukan sebagai upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk dapat merumuskan program PPL. Melalui observasi, didapatkan berbagai informasi tentang MAN Yogyakarta II sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan di 2 Yogyakarta II.

MAN Yogyakarta II berlokasi di Jl. KHA Dahlan 130 Yogyakarta (0274) 513347. MAN Yogyakarta II merupakan sekolah yang memiliki potensi cukup besar. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya sumber daya manusia yang terdapat di dalamnya. MAN Yogyakarta II didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan yang berjumlah 85 orang. Sekolah ini juga memiliki jumlah kelas sebanyak 24 kelas dengan 4 jurusan yaitu ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, keagamaan, dan bahasa.

Dari kegiatan observasi yang telah dilaksanakan sejak tanggal 24 Februari 2015, MAN Yogyakarta II berusaha untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas di beberapa bidang dalam upaya memajukan sekolah dan meningkatkan daya saing dengan sekolah-sekolah lainnya pada saat ini dan yang akan datang. Sekolah ini memiliki lahan yang cukup luas dan dilengkapi dengan bangunan-bangunan serta fasilitas penunjang lainnya. Sarana serta prasarana yang menunjang proses pembelajaran di MAN Yogyakarta II meliputi laboratorium bahasa, laboratorium IPA (Biologi, Fisika, Kimia), laboratorium komputer, perpustakaan, ruang ketrampilan boga, kantin, koperasi siswa, musholla, UKS, ruang pamandaya, laboratorium alam, ruang asrama, aula, lapangan olah raga, ruang OSIS, kantor TU, ruang kepala madrasah, ruang gudang, ruang wakil kelas, ruang kelas, ruang guru, tempat parkir, ruang ganti pakaian, ruang bimbingan konseling, ruang penjaga madrasah, pos satpam, kamar mandi, tempat wudlu, dan rumah kepala asrama.

Visi yang dimiliki MAN Yogyakarta II adalah “Taqwa, Islami, Unggul dalam Prestasi dan Berwawasan Lingkungan.” Adapun misi yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan MAN Yogyakarta II sebagai “*The Real Islamic School*”
2. Membekali peserta didik menjadi manusia berilmu, bertaqwa, dan berakhlak karimah.
3. Mewujudkan pelayanan prima dalam pelaksanaan tugas-tugas kependidikan.
4. Mewujudkan lingkungan madrasah yang bersih, sehat, aman dan nyaman.

MAN Yogyakarta II juga memiliki tujuan dalam merealisasikan visi dan misi yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan penerapan ajaran Islam.
2. Meningkatkan budaya kerja yang kondusif, sinergis dan produktif serta nyaman.
3. Meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, akhlak mulia, serta ketrampilan siswa untuk hidup mandiri dan atau mengikuti pendidikan lebih lanjut.
4. Mengoptimalkan pelayanan terhadap pemangku kepentingan.
5. Meningkatkan daya saing MAN Yogyakarta II dalam menghadapi era global.
6. Menciptakan lingkungan madrasah yang bersih dan sehat untuk mendukung proses belajar mengajar.

Adapun beberapa peraturan yang membedakan MAN Yogyakarta II dengan sekolah lainnya, yaitu :

1. Setiap pagi sebelum pelajaran dimulai pukul 06.30 WIB, di depan pintu gerbang sudah ada guru yang bertugas secara bergantian menyambut kedatangan peserta didik sambil bersalaman sekaligus mengecek kerapian dan kelengkapan peserta didik.
2. Sebelum pelajaran dimulai, pukul 07.00 WIB, semua peserta didik secara bersama-sama melaksanakan tadarus Al-Quran kurang lebih 15 menit dengan dipandu oleh guru yang mengajar pada jam pertama dan atau dilaksanakan secara mandiri oleh kelas.
3. Peserta didik dibiasakan melaksanakan sholat Dhuha terlebih dahulu.
4. Pada hari Jumat, 30 menit awal dilaksanakan Jumat Bersih dengan membersihkan lingkungan sekolah secara bersama-sama.
5. Pada hari Jumat, pelajaran tetap sesuai jadwal di kelas masing-masing. Seluruh warga sekolah melaksanakan shalat jumat di musholla sekolah dan warga sekolah putri melaksanakan kajian keputrian.

1. Kondisi Fisik Sekolah

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra KKN-PPL diperoleh data sebagai berikut :

a. Ruang Kelas

MAN Yogyakarta II mempunyai 24 ruang kelas untuk kegiatan belajar kelas X, XI dan XII.

1. 3 ruang kelas untuk kelas X MIPA
2. 3 ruang kelas untuk kelas X IPS
3. 1 ruang kelas untuk kelas X IIK
4. 1 ruang kelas untuk kelas X IBB
5. 3 ruang kelas untuk kelas XI MIPA
6. 3 ruang kelas untuk kelas XI IPS

7. 1 ruang kelas untuk kelas XI IIK
8. 1 ruang kelas untuk kelas XI IBB
9. 3 ruang kelas untuk kelas XII IPA
10. 3 ruang kelas untuk kelas XII IPS
11. 1 ruang kelas untuk kelas XII Agama
12. 1 ruang kelas untuk kelas XII Bahasa

Pengaturan kelas untuk keperluan administrasi adalah sebagai berikut :

1. Kelas X : terdiri atas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, setiap kelas terdiri 27 peserta didik; X IPS 1, X IPS 2, X IPS 3, setiap kelas terdiri 27 peserta didik; X IIK yang terdiri atas 24 peserta didik; dan X IBB yang terdiri atas 24 peserta didik
2. Kelas XI : terdiri atas XI MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, setiap kelas terdiri \pm 24 peserta didik; XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, setiap kelas terdiri \pm 24 peserta didik; XI IIK yang terdiri atas 24 peserta didik; dan XI IBB yang terdiri atas 24 peserta didik
3. Kelas XII : terdiri dari XII IPA 1, XII IPA 2, XII IPA 3, setiap kelas terdiri \pm 24 peserta didik; XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, setiap kelas terdiri \pm 24 peserta didik; XII Agama yang terdiri atas 24 peserta didik; dan XII Bahasa yang terdiri atas 24 peserta didik

Fasilitas yang ada di dalam kelas antara lain, papan tulis, LCD, meja, kursi, speaker, jam dinding, lambang pancasila, foto presiden dan wakil presiden, alat kebersihan, papan pengumuman, lemari, dalam kondisi baik.

b. Ruang Perpustakaan

Perpustakaan terletak di samping laboratorium fisika. Perpustakaan MAN Yogyakarta II sudah cukup baik. Perpustakaan sudah menggunakan sistem digital, jumlah buku ada sekitar 2000 buku, minat siswa untuk membaca cukup tinggi. Dalam perpustakaan ini terdapat 1 pustakawan yang mengelola dan dibantu 2 Guru yang bertugas di perpustakaan. Rak-rak sudah tertata rapi sesuai dengan klasifikasi buku dan klasifikasi buku di rak berdasarkan judul mata pelajaran. Didalam perpustakaan juga disediakan komputer yang bisa dipergunakan untuk mengakses internet.

c. Ruang Tata Usaha (TU)

Semua urusan administrasi yang meliputi kesiswaan, kepegawaian, tata laksana kantor dan perlengkapan sekolah,

dilaksanakan oleh petugas Tata Usaha, diawasi oleh Kepala Sekolah dan dikoordinasikan dengan Wakil Kepala Sekolah urusan sarana dan prasarana. Pendataan dan administrasi guru, karyawan, keadaan sekolah dan kesiswaan juga dilaksanakan oleh petugas Tata Usaha.

d. Ruang Bimbingan Konseling (BK)

Secara umum kondisi fisik dan struktur organisasi sudah cukup baik. Guru BK di SMA ini ada tiga orang, dalam menangani kasus siswa yaitu dengan cara menanggapi kasus yang masuk diproses dan kemudian ditindak lanjuti. Bimbingan Konseling ini membantu siswa dalam menangani masalahnya seperti masalah pribadi maupun kelompok, konsultasi ke perguruan tinggi.

e. Ruang Kepala Madrasah

Ruang Kepala MAN Yogyakarta II terletak di samping ruang tata usaha.

f. Ruang Wakil Kepala Madrasah

g. Ruang Guru

Ruang guru digunakan sebagai ruang transit ketika guru akan pindah jam mengajar maupun pada waktu istirahat. Di ruang guru terdapat sarana dan prasarana seperti meja, kursi, almari, white board yang digunakan sebagai papan pengumuman, papan jadwal mata pelajaran, tugas mengajar guru, dll.

h. Ruang Unit Kesehatan Siswa (UKS)

UKS disekolah ini terdapat dua ruangan yang satu untuk putra dan yang satu untuk putri. Kepeguruan UKS ini dipegang oleh satu guru. Kelengkapan di ruang UKS ini sudah lengkap seperti obat-obatan serta data siswa yang berkunjung ke UKS.

i. Laboratorium

Terdapat lima laboratorium dengan fasilitas baik dan mencukupi. Laboratorium tersebut antara lain Laboratorium Fisika, Laboratorium Biologi, Laboratorium Kimia, Laboratorium Komputer, dan Laboratorium Bahasa.

j. Tempat Ibadah

Tempat ibadah di sekolah ini yaitu masjid dengan dua lantai. Lantai satu di gunakan untuk beribadah putra sedangkan lantai dua digunakan untuk beribadah putri.

k. Kamar Mandi untuk Guru dan Peserta didik

MAN Yogyakarta II memiliki 28 lokasi kamar mandi yang lokasinya tersebar di tiap sudut deretan kelas.

l. Gudang olahraga

Gudang digunakan untuk menyimpan sarana olahraga seperti bola, cone, matras, net, dll. Gudang olahraga ini cukup tertata dengan rapi sehingga sarana yang ada tidak mudah rusak.

m. Tempat Parkir

Tempat parkir di MAN Yogyakarta II terletak di samping sekolah. Terdapat tempat parkir guru dan siswa yang sudah tertata dengan baik.

n. Kantin

Kantin terletak di halaman depan dekat dengan Gedung utama. Kantin ini menyediakan berbagai jenis makanan yang cukup murah bagi peserta didik.

o. Aula

Man Yogyakarta II memiliki dua Aula yang terdapat di lantai tiga. Dalam aula tersebut biasanya dipergunakan untuk acara-acara pertemuan sekolah ataupun rapat.

p. Asrama

Man Yogyakarta II memiliki asrama yang masih baru. Asrama ini terletak di dekat tempat parkir. Banyak siswa dari berbagai daerah yang tinggal di asrama ini.

2. Potensi Peserta Didik, Guru, dan Karyawan

Beberapa prestasi akademik yang telah diraih peserta didik MAN Yogyakarta II antara lain:

- a. Olimpiade Kimia Sportif Group meraih juara II tingkat propinsi pada tahun 2009.
- b. Olimpiade Iptek (mapel bahasa Indonesia) meraih juara III tingkat propinsi tahun 2011.
- c. KSM Fisika meraih juara III tingkat propinsi tahun 2013.
- d. KSM Kimia meraih juara III tingkat propinsi tahun 2014.
- e. Olimpiade Akuntansi meraih juara III tingkat propinsi tahun 2014.
- f. dan masih banyak prestasi-prestasi lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

MAN Yogyakarta II mempunyai guru pengajar sebanyak 65 orang, yang terdiri dari guru tetap (GT) dari PNS Kemenag, guru tetap (GT) dari

PNS Diknas dan guru tidak tetap (GTT) dari sekolah. Pendidikan terakhir guru di MAN Yogyakarta II rata-rata adalah sarjana S1 dan ada sebagian yang S2. Sementara, karyawan di MAN Yogyakarta II sebanyak 21 orang, yang terbagi menjadi 7 bagian yang meliputi : tata usaha, bimbingan dan konseling, perpustakaan, *cleaning service*, dan satpam.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Mata kuliah PPL mempunyai sasaran masyarakat sekolah, baik dalam kegiatan yang terkait dengan pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. Program PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya.

Pelaksanaan PPL melibatkan unsur-unsur Dosen Pembimbing PPL, Dosen Pembimbing PPL, Guru Pembimbing, Koordinator PPL sekolah, Kepala Sekolah, Pemerintah Kabupaten setempat, para mahasiswa praktikan, seluruh siswa di sekolah serta Tim PPL Universitas Negeri Yogyakarta. Program PPL dilakukan secara terintegrasi dan saling mendukung untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan. Program-program yang dikembangkan dalam kegiatan PPL difokuskan pada komunitas sekolah. Komunitas sekolah mencakup civitas sekolah(Kepala Sekolah, Guru, Karyawan, dan Siswa) serta masyarakat lingkungan sekolah.

Perumusan program kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Individu yang dilakukan oleh praktikan bertujuan untuk mengasah kemampuan mahasiswa untuk mengenal manajerial sekolah serta pengembangan dan pembuatan media pembelajaran dan melengkapi administrasi sekolah yang berhubungan dengan Pendidikan Bahasa Jerman.

Berdasarkan observasi yang telah praktikan lakukan pada tanggal 24 Februari 2015 maka kami merumuskan beberapa masalah yang akan kami usahakan pemecahannya melalui program kegiatan yang telah kami susun. Rumusan masalah tersebut antara lain:

1. Bagaimana mengembangkan potensi siswa terutama dalam ranah akademik?
2. Bagaimana mengaplikasikan semua teori yang telah dipelajari di Universitas Negeri Yogyakarta?

Menyadari bahwa kecilnya signifikansi yang diberikan oleh satu pihak saja dalam hubungan sekolah dengan perguruan tinggi, maka kami mencoba untuk mengoptimisasi (dalam hal ini) dengan perguruan tinggi (dalam hal ini UNY dalam pengiriman tim PPL) secara sinergis.

Dalam usahanya menyiapkan tenaga kependidikan yang memiliki sikap, nilai, pengetahuan serta keterampilan yang profesional maka Universitas Negeri Yogyakarta mengirimkan mahasiswanya ke sekolah-sekolah yang diharapkan menjadi bekal yang berarti bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kependidikan yang profesional.

Maka dalam pelaksanaannya mahasiswa melakukan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015.

Praktek Pengalaman Lapangan dapat memberikan begitu banyak manfaat terhadap semua komponen yang terlibat didalamnya, baik itu mahasiswa, sekolah/lembaga dan perguruan tinggi yang bersangkutan. Adapun manfaat Praktik Pengalaman Lapangan bagi ketiga komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan di sekolah.
- b. Memperoleh pengalaman tentang cara berpikir dan bekerja interdisipliner.
- c. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat berperan sebagai motivator, dinamisator dan membantu pemikiran sebagai problem solving.
- d. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran dan kegiatan manajerial di sekolah atau lembaga.
- e. Memperoleh daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Bagi Sekolah

- a. Memperoleh kesempatan untuk dapat ikut andil dalam penyiapan tenaga kependidikan.
- b. Memperoleh bantuan pemikiran, tenaga, ilmu dan teknologi dalam merencanakan serta melaksanakan pengembangan sekolah.

3. Bagi Universitas

- a. Memperoleh umpan balik dari pelaksanaan PPL di sekolah atau lembaga guna pengembangan kurikulum dan IPTEK yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.
- b. Memperoleh berbagai sumber belajar dan menemukan berbagai permasalahan untuk pengembangan penelitian dan pendidikan.

- c. Terjalin kerjasama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Berdasarkan analisis situasi sekolah, maka praktikan dapat merumuskan permasalahan dan mengidentifikasinya menjadi program kerja yang dicantumkan dalam matriks program kerja yang akan dilakukan selama PPL. Penyusunan program kerja disertai dengan berbagai macam pertimbangan seperti:

1. Visi dan Misi MAN Yogyakarta II
2. Lingkungan sekolah MAN Yogyakarta II
3. Kondisi dan kebutuhan serta kebermanfaatan bagi MAN Yogyakarta II
4. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa PPL
5. Sarana dan prasarana yang tersedia
6. Waktu, biaya dan tenaga yang mendukung

Dengan berbagai macam pertimbangan diatas, maka program kerja mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2015 prodi Pendidikan Kimia dapat dilaporkan sebagai berikut:

1. Perumusan Program Kerja PPL
2. Rencana Kegiatan PPL

Pelaksanaan kegiatan PPL terbagi ke dalam dua tahap, yaitu kegiatan Pra PPL dan PPL.

a. Kegiatan Pra PPL meliputi :

1. Micro-Teaching (Tahap persiapan di Kampus)

PPL hanya dilaksanakan oleh mahasiswa yang lulus mata kuliah micro-teaching. Dalam mata kuliah micro-teching dipelajari hal-hal sebagai berikut :

- 1) Praktek menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan media pembelajaran.
- 2) Praktik cara membuka pelajaran
- 3) Praktik mengajar dengan metode yang sesuai dengan materi yang disampaikan
- 4) Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda
- 5) Teknik bertanya kepada siswa
- 6) Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas
- 7) Praktik menggunakan media pembelajaran
- 8) Praktik menutup pelajaran

2. Observasi di sekolah

Dalam observasi lingkungan sekolah praktikan mengamati aspek yang ada di lingkungan tersebut

- Kondisi fisik sekolah
- Potensi siswa, guru, dan karyawan
- Fasilitas sekolah
- Ekstra yang diselenggarakan
- UKS
- Administrasi sekolah

1) Observasi perangkat pembelajaran

Dalam hal ini praktikan mengamati apa yang disiapkan guru pembimbing sebelum mengajar dan saat menyiapkan perangkat yang akan digunakan.

2) Observasi proses pembelajaran

Tahap ini praktikan mengamati proses KBM yang berlangsung di lapangan atau di kelas. Beberapa hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi proses belajar mengajar yaitu :

- a) Cara membuka pelajaran
- b) Cara menyajikan materi
- c) Metode pembelajaran
- d) Penggunaan bahasa
- e) Penggunaan waktu
- f) Gerak
- g) Cara memotivasi siswa
- h) Teknik bertanya kepada siswa
- i) Penggunaan media pembelajaran
- j) Evaluasi
- k) Cara menutup pelajaran

3) Observasi perilaku siswa

Mengamati perilaku siswa yang sedang mengikuti KBM baik di kelas atau di lapangan.

Setelah melakukan pengamatan/observasi, mahasiswa menyusun program kerja PPL yang mencakup penyusunan perangkat pembelajaran yang merupakan administrasi wajib guru, praktik mengajar, dan evaluasi hasil mengajar yang

kemudian dituangkan dalam matriks program kerja PPL individu. Program PPL tersebut adalah:

1. Penjabaran waktu KBM
2. Persiapan mengajar (RPP)
3. Pembuatan soal evaluasi dan pelaksanaan evaluasi

b. Kegiatan PPL

1. Praktik mengajar terbimbing

Pada praktik mengajar terbimbing, mahasiswa mendampingi guru pembimbing ketika mengajar. Selain itu mahasiswa dibimbing untuk menyusun administrasi pembelajaran yang terdiri atas:

- 1) Silabus
- 2) Program Tahunan
- 3) Program Semester
- 4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

2. Praktik mengajar terbimbing

Pada praktik mengajar terbimbing, mahasiswa melakukan proses pembelajaran di dalam kelas/ lapangan secara keseluruhan dari membuka pelajaran sampai menutup pelajaran dengan didampingi oleh guru pamong/ guru pembimbing, proses pembelajaran yang dilakukan meliputi :

a. Membuka Pelajaran

- 1) Salam dan doa
- 2) Mengecek kehadiran siswa
- 3) Mengecek kesiapan/kesehatan siswa
- 4) Apersepsi
- 5) Motivasi

b. Kegiatan Inti pelajaran

- 1) Penyampaian materi
- 2) Memberi motivasi pada siswa untuk aktif di dalam kelas maupun lapangan dengan memberikan tantangan atau pertanyaan
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
- 4) Menjawab pertanyaan dari siswa

c. Menutup pelajaran

- 1) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan

- 2) Evaluasi dengan memberikan materi atau tugas
- 3) Doa dan salam

c. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL yang berfungsi sebagai laporan pertanggung jawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL .

d. Penarikan PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan tanggal 12 September 2015 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di MAN Yogyakarta II.

e. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa baik kelebihan maupun kekurangannya selama pelaksanaan PPL. Evaluasi dilakukan oleh guru pembimbing PPL selama proses praktik berlangsung.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu mata kuliah yang dilaksanakan secara terpadu. Kegiatan PPL ini dilaksanakan di MAN Yogyakarta II, tepatnya di Jalan KHA Dahlan 130, Yogyakarta. Kegiatan PPL dimaksudkan agar para mahasiswa dapat memperoleh pengalaman baik dalam proses belajar mengajar maupun segala aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan di sekolah. Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di MAN Yogyakarta II dimulai sejak tanggal 10 Agustus 2015-11 September 2015.

A. PERSIAPAN PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Persiapan, pelaksanaan, dan analisis hasil sangat diprioritaskan untuk melaksanakan kegiatan PPL yang dapat meningkatkan kreativitas serta penambahan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di MAN Yogyakarta II dimulai sejak 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 11 September 2015.

1. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

a. Pra PPL

1) Persyaratan peserta

- a) Terdaftar sebagai mahasiswa UNY S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya mata kuliah PPL/ magang III.
- b) Telah menempuh minimal 90 sks dengan IPK minimal 2.00.
- c) Telah lulus mata kuliah Pengajaran Mikro atau Magang 1 atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
- d) Melakukan pembayaran PPL/ Magang III di BPD cabang UNY.
- e) Melakukan entri pendaftaran melalui website: <http://sikap.uny.ac.id/> di PP PPL dan PKL UNY atau tempat lainnya.
- f) Mahasiswi yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL, usia kehamilannya tidak lebih dari 5 bulan atau 20 minggu. Selanjutnya mahasiswi yang bersangkutan diwajibkan untuk menyerahkan:
 - 1) surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan,

- 2) surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL/ Magang III, serta bertanggungjawab terhadap resiko yang mungkin terjadi.

2) Pendaftaran

Mahasiswa yang akan mengikuti PPL wajib mendaftarkan diri terlebih dahulu sebagai calon peserta PPL. Pendaftaran dilakukan melalui internet dengan alamat: <http://sikap.uny.ac.id/> Selanjutnya mahasiswa menyerahkan bukti pendaftaran ke PP PPL dan PKL dan memvalidasi hasil entri sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh Tim PPL/ Magang III, pada PP PPL dan PKL. Pada saat entri data, mahasiswa sekaligus memilih lokasi PPL yang diinginkan.

3) Pengelompokkan Peserta oleh Pihak Universitas

Mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PPL harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh pihak universitas yang dikelola secara oleh PP PPL dan PKL. Setelah mahasiswa calon peserta PPL melalui beberapa seleksi dan memenuhi syarat, lalu mahasiswa calon PPL dibagi menjadi kelompok-kelompok. Adapun pertimbangan pengelompokan peserta PPL antara lain:

- a) Tingkat (sekolah)
- b) Tipe (sekolah)
- c) Jenis (sekolah/lembaga/klub)
- d) Kebutuhan/ permintaan sekolah/ lembaga/ klub
- e) Variasi jurusan/ program studi
- f) Agama
- g) Jarak
- h) Jenis kelamin
- i) Memakai jilbab atau tidak
- j) Memiliki penyakit bawaan atau tidak
- k) Proporsi (jumlah mahasiswa minimal 10 orang)
- l) Bekerja atau tidak

4) Pengajaran Mikro

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa

diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktek untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/ *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru/ pendidik.

Materi dalam Pengajaran Mikro adalah materi yang dipilih secara random dari silabus mata pelajaran kimia SMA/MAN. Selain materi pelajaran, juga diberikan cara mengajar, mengatasi kelas, strategi-strategi dalam mengajar serta cara menguasai kelas dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan proses belajar mengajar. Praktek yang dilakukan antara lain membuka dan menutup pelajaran, mengajar, teknik bertanya, teknik menguasai dan mengelola kelas, serta pembuatan administrasi pembelajaran. Selain itu pelaksanaan *micro-teaching* juga ada supervisi dari guru-guru kimia, sehingga kami banyak belajar dan mendapat pengalaman yang berharga dari kegiatan tersebut.

b. Kegiatan Observasi

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah. Kegiatan observasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana keadaan sekolah, baik secara fisik maupun sistem yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung atau dengan melakukan wawancara terhadap warga sekolah. Dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang praktek mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:

a. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing dari mahasiswa yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung untuk dapat mengetahui gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran dan kondisi peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga diharapkan nantinya mahasiswa dapat menemukan gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing.

Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:

a) Membuka Pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, guru kimia mengucapkan salam kemudian mempersilakan peserta didik untuk berdoa terlebih dahulu dipimpin ketua kelas. Selanjutnya, guru kimia memimpin peserta didik untuk tadarus Al Quran bersama-sama. Sebelum masuk materi yang selanjutnya, guru kimia mengulas kembali materi yang lalu untuk mengingatkan peserta didik pada materi yang sebelumnya.

b) Penyajian Materi

Materi yang akan diberikan kepada peserta didik di dalam kelas sudah terstruktur dengan baik dan jelas. Guru kimia menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi informasi, pemberian tugas dan tanya jawab. Guru juga menggunakan metode pembelajaran dengan demonstrasi/eksperimen apabila materi yang diberikan cocok untuk didemonstrasikan/eksperimen.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru sangat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

e) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu, dan guru meninggalkan kelas dengan tepat waktu.

f) Gerak

Gerak guru cukup luwes. Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan ke belakang kelas untuk mengecek tugas yang diberikan.

g) Cara Memotivasi Peserta didik

Guru memotivasi peserta didik dengan cara memberikan ulasan atau mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya dan di akhir

kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas individu kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi peserta didik dengan cara memberikan beberapa soal kepada peserta didik, kemudian yang dapat mengerjakan di papan tulis akan mendapat nilai tambahan. Nilai ulangan yang kurang bagus juga dijadikan cara untuk memotivasi peserta didik.

h) Teknik Bertanya

Guru dalam memberikan pertanyaan kepada peserta didik, ditujukan untuk semua peserta didik. Apabila tidak ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawabnya, dan menyuruh peserta didik yang lain untuk memberikan komentar sehingga diperoleh jawaban yang benar.

i) Teknik Penguasaan Kelas

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali.

j) Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah papan tulis (*white board*), spidol, dan penghapus. Media pembelajaran yang lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran kimia.

k) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara mengevaluasi peserta didik adalah dengan memberikan soal-soal kepada peserta didik dan langsung dikerjakan di dalam kelas kemudian dicocokkan bersama-sama.

l) Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang ada di buku paket sebagai tugas rumah, dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik.

Mahasiswa melakukan observasi/pengamatan belajar mengajar dalam kelas, meliputi: perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar, media dan administrasi pendidikan, serta perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar berlangsung dan ketika berada di luar kelas. Observasi peserta didik meliputi:

a) Perilaku Peserta didik di dalam Kelas

Peserta didik selalu mencatat apa yang guru tulis di papan tulis. Peserta didik cukup aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Peserta didik mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terbukti dari sebagian besar dari mereka yang suka bertanya. Sebagian peserta didik ada yang masih ramai meskipun sudah ada guru..

b) Perilaku Peserta didik di luar Kelas

Perilaku peserta didik diluar kelas cukup sopan dan akrab dengan Bapak dan Ibu gurunya. Sebagian peserta didik terlambat masuk ke sekolah.

b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang bersangkutan. Obyek yang dijadikan sasaran observasi lingkungan fisik sekolah meliputi:

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah
- 2) Kondisi ruang kelas
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan PBM
- 4) Keadaan personal, peralatan serta organisasi yang ada di sekolah

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan dengan berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di lingkungan sekolah tempat PPL. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan pihak sekolah. Observasi lingkungan fisik sekolah antara lain pengamatan pada:

- 1) Administrasi persekolahan
- 2) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
- 3) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
- 4) Lingkungan fisik disekitar sekolah

Observasi lingkungan fisik sekolah ini dapat diamati secara langsung, sehingga dapat dideskripsikan bahwa kondisi fisik bangunan MAN Yogyakarta II yaitu:

1. Ruang kelas sebanyak 24 ruang yang terbagi menjadi 8 kelas untuk masing-masing kelas X, XI dan XII
2. Ruang kepala madrasah, ruang wakil kepala madrasah dan ruang guru
3. Ruang tata usaha
4. Ruang bimbingan konseling
5. Ruang pengadaan
6. Ruang UKS
7. Ruang OSIS
8. Ruang keterampilan boga dan koperasi siswa
9. Laboratorium
10. Ruang perpustakaan
11. Musholla
12. Ruang aula
13. kamar mandi/WC
14. Tempat parkir untuk guru/karyawan/tamu dan untuk siswa.
15. Kantin
16. Gudang
17. Ruang ganti pakaian
18. Ruang penjaga madrasah
19. Lapangan olahraga
20. Pos satpam
21. Tempat wudlu
22. Asrama
23. Rumah kepala asrama
24. Laboratorium alam

c. Pembekalan PPL

Di samping pengajaran mikro, mahasiswa calon praktikan juga dibekali dengan materi tambahan yang berupa pembekalan PPL. Pembekalan yang dilakukan juga menjadi persyaratan khusus untuk bisa mengikuti PPL atau terjun ke lokasi di semester khusus ini. Bagi mahasiswa yang belum melaksanakan pembekalan tidak diperbolehkan terjun ke lokasi PPL.

B. PELAKSANAAN PPL

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting atau merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan pembelajaran di dalam kelas. Dalam kegiatan praktek mengajar, mahasiswa

dibimbing oleh guru pembimbing yang sesuai dengan jurusan masing-masing. Mahasiswa jurusan Pendidikan Kimia dibimbing oleh guru pembimbing yaitu ibu Sri Dewi Subaroroh, S.Pd. Mahasiswa mengajar dengan berpedoman kepada silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang telah ada. Penyampaian materi dalam proses mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.

Program PPL

Kegiatan yang dilakukan mahasiswa selama praktek mengajar, antara lain :

a. Kegiatan Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan praktek mengajar adalah :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran
- 2) Mempelajari bahan yang akan disampaikan
- 3) Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan.
- 4) Mempersiapkan media yang sesuai
- 5) Mempersiapkan soal-soal evaluasi

b. Kegiatan Pelaksanaan Praktek Mengajar

Kegiatan selama mengajar :

- 1) Kegiatan membuka pelajaran
 - a) Mengucapkan salam dan doa
 - b) Mempresensi peserta didik
 - c) Memberikan apersepsi dan motivasi
 - d) Menyampaikan tujuan pembelajaran
 - e) Menjelaskan beberapa pengertian tentang kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa
- 2) Kegiatan inti proses Pembelajaran di Kelas
 - a) Menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan metode pembelajaran yang telah dipilih
 - b) Menanyakan kesulitan siswa tentang materi yang dipelajari
 - c) Memberikan soal-soal setelah siswa dianggap mengerti dengan materi yang sudah disampaikan
- 3) Kegiatan Menutup Pelajaran
 - a) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan
 - b) Melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran
 - c) Menyampaikan tugas untuk minggu yang akan datang
 - d) Mengucapkan salam

c. Evaluasi dan Bimbingan

Guru pembimbing, dalam hal ini guru kimia selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa baik mengenai perangkat pembelajaran maupun dalam praktek mengajar. Beberapa hal yang berkaitan dengan praktek mengajar :

- 1) Mengadakan persiapan mengajar termasuk penyusunan perangkat pembelajaran.
- 2) Memilih dan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi kelas yang tidak terlepas dari bimbingan guru pembimbing.
- 3) Mengevaluasi proses belajar mengajar

d. Kegiatan Praktek Mengajar

Praktek mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktikan yakni mahasiswa memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa mendapatkan kesempatan mengajar kelas X MIPA 1, X MIPA 2, dan X MIPA 3 secara bergantian tiap minggunya. Mahasiswa mengajar dengan cukup baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode, maupun pengelolaan kelas. Di dalam kelas mahasiswa selalu dipantau oleh guru pembimbing PPL, hal tersebut bertujuan untuk memberikan masukan kepada mahasiswa dalam praktek mengajar. Kegiatan pendidikan dan latihan ini dilaksanakan dengan kegiatan mengajar di kelas dan bertatap muka secara langsung dengan peserta didik. Mahasiswa juga selalu memberikan timbal balik tugas kepada peserta didik sesuai dengan materi yang diajarkan agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah diberikan.

Mahasiswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas di bawah pengawasan guru pembimbing lapangan. Setiap kali KBM berakhir, guru pembimbing langsung memberikan kritik dan saran sehingga mahasiswa mengetahui kekurangannya dan pada KBM selanjutnya mahasiswa dapat lebih baik daripada sebelumnya.

Adapun kegiatan dalam setiap pertemuan meliputi:

a. Membuka pelajaran

Membuka pelajaran mencakup kegiatan apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari siswa, dan memberikan motivasi bahwa materi yang akan dipelajari akan berguna untuk materi selanjutnya.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Dalam penyajian materi di kelas, mahasiswa menggunakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Penentuan metode pembelajaran dilakukan setelah mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing materi.

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan latihan kepada peserta didik agar lebih mendalami materi yang telah diajarkan.

Metode yang digunakan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran adalah

a. Diskusi-informasi

Metode untuk penyampaian materi dengan mengarahkan peserta didik sehingga peserta didik menyampaikan pendapat/pengetahuannya dan bersama-sama mengambil kesimpulan. Metode ini dilakukan mahasiswa baik menggunakan media maupun tidak.

b. Tanya jawab

Metode untuk penyampaian materi dengan memberikan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis untuk membawa peserta didik pada konsep yang semakin mengerucut, yaitu konsep yang hendak diajarkan.

c. Ceramah

Metode ini digunakan oleh mahasiswa ketika peserta didik tidak mengetahui pengetahuan dasar tentang materi sehingga diperlukan keaktifan guru agar peserta didik mampu menangkap dan mengerti mengenai materi yang sedang dipelajari.

d. Jigsaw/ *peer-teaching*

Metode ini digunakan oleh mahasiswa agar peserta didik dapat secara mandiri menemukan konsep dan berbagi informasi dengan teman sejawat dengan bimbingan guru tentunya.

e. *Team-Game-Tournamen* (TGT)

Metode ini digunakan oleh mahasiswa sebagai alternatif lain kegiatan pembelajaran sehingga tidak terkesan monoton dan peserta didik lebih semangat lagi dalam belajar.

Kegiatan belajar mengajar kimia dimulai pada tanggal 22 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 29 Agustus 2015. Mahasiswa melakukan 13 kali tatap muka, baik pemberian materi pembelajaran maupun evaluasi dengan jadwal mengajar setiap hari Senin, Rabu, dan Sabtu, sebagai berikut :

JADWAL PELAJARAN KIMIA KELAS X

MAN YOGYAKARTA II

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
07.00 – 07.50						MIPA 2
07.50 – 08.35	MIPA 3					MIPA 2
08.35 – 09.20	MIPA 3					
09.20 – 10.05						
10.05 – 10.20			Istirahat			
10.20 – 11.05						MIPA 3
11.05 – 11.50						
11.50 – 12.20			Istirahat			
12.20 – 13.05			MIPA 2			MIPA 1
13.05 – 13.50			MIPA 1			
13.50 - 14.35			MIPA 1			

Rincian kegiatan praktek mengajar terbimbing dengan Ibu Sri Dewi Subaroroh, S.Pd yang telah dilaksanakan di kelas kelas X MIPA 1, X MIPA 2, dan kelas X MIPA 3 adalah sebagai berikut :

No.	Hari / Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 2	1-2	1. Perkembangan model atom 2. Kulit atom Bohr dan elektron velensi
2.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 3	5	1. Perkembangan model atom
3.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 1	7	1. Perkembangan model atom
4.	Senin, 24 Agustus 2015	X MIPA 3	1-2	1. Kulit atom Bohr dan elektron valensi 2. Konfigurasi elektron dan diagram orbital
5.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIPA 2	7	1. Konfigurasi elektron dan diagram orbital

6.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIPA 1	8-9	1. Kulit atom Bohr dan elektron valensi 2. Konfigurasi elektron dan diagram orbital
7.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 2	1-2	1. Tabel Periodik Unsur
8.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 3	5	1. Tabel Periodik Unsur
9.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 1	7	1. Tabel Periodik Unsur

e. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah dengan teknik tanya jawab, diskusi, presentasi, latihan, jigsaw/ *peer-teaching* dan *team game tounamen* maupun kuis. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi siswa dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua siswa dalam mencerna pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menyampaikan pertanyaan bila dalam penjelasan masih terdapat hal yang kurang jelas, setelah itu diberikan penjelasan yang sedetail mungkin.

f. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian kuis dalam bentuk tagihan singkat yang harus dijawab siswa pada akhir jam pelajaran. Siswa yang dapat menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai tambahan.

Selain pemberian kuis, bentuk evaluasi yang dilakukan adalah dengan mengadakan penilaian keaktifan siswa, pekerjaan rumah dan lembar kerja siswa (LKS), untuk mengetahui sampai sejauh mana siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

g. Keterampilan mengajar lainnya

Dalam praktek mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa trik (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses

pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi siswa tersebut (pendekatan individual), di samping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

h. Kegiatan Lain

- 1) Membuat perangkat pembelajaran
Perangkat tersebut meliputi perhitungan minggu/jam efektif, prosem, prota, dan RPP.
- 2) Asistensi Praktikum Kimia
 - 1) Bentuk kegiatan : pendampingan praktikum peserta didik
 - 2) Tujuan kegiatan : membantu peserta didik lebih memahami prosedur praktikum, menyiapkan peralatan dan bahan praktikum
 - 3) Sasaran : peserta didik kelas dan X dan XII
 - 4) Waktu Pelaksanaan :

Hari, tanggal	Jam	Kelas	Materi
Rabu, 12 Agustus 2015	07.00 - 08.35	XI IPA 3	Identifikasi senyawa hidrokarbon
Kamis, 13 Agustus 2015	07.00 -08.35	X I IPA 1	Identifikasi senyawa hidrokarbon
Jumat, 21 Agustus 2015	10.20 -11.50	XI IPA 3	Praktik membuat larutan dan mengencerkan larutan
Sabtu, 22 Agustus 2015	13.05 -14.35	XI IPA 2	Identifikasi senyawa hidrokarbon
Senin, 24 Agustus 2015	13.05 -14.35	XI IPA 1	Praktik membuat larutan dan mengencerkan larutan
Jumat,	08.55 -10.45	XI IPA 2	Termokimia

4 September 2015

Senin, 13.05 -14.35 XI IPA 1 Termokimia

7 September 2015

Rabu, 07.00 -08.35 XI IPA 3 Termokimia

9 September 2015

08.35-09.20 XII IPA 2 Identifikasi aldehid dan keton

11.05-11.50 XII IPA 1 Identifikasi aldehid dan keton

12.20-13.05 XII IPA 3 Identifikasi aldehid dan keton

3) Menjadi wali kelas sementara

Kegiatan ini dilaksanakan karena adanya rapat dan workshop kurilukulum 2013 untuk semua guru MAN Yogyakarta II sehingga mahasiswa PPL membantu dan mendampingi kelas untuk kegiatan lain sebagai pengganti KBM. Adapun kegiatan pengganti KBM antara lain, lomba-lomba perayaan HUT RI ke 70 (lomba mading, lomba pidato 4 bahasa, futsal, tenis meja, dan kelengkapan atribut kelas), magistra, NTC Toefl, TPA AA YKPN, motivasi STIMIK A.Yani, promo ekskul dan pengembangan diri, pelatihan jarimatika, motivasi STIKES A.Yani, *micro teaching*, GO, dan New Neutron.

Berikut jadwal kegiatan selama raker dan workshop/ pendampingan kurikulum 2013,

Hari/tanggal	Waktu	Kegiatan dan Tempat		
		Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
Sabtu/ 15 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-12.00	Perayaan peringatan hari kemerdekaan		
Selasa/ 18 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-12.00	Perayaan peringatan hari kemerdekaan		
Rabu/ 19 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-09.30	MAGISTRA (masjid)	NTC TOEFL (kelas)	TPA AA YKPN (kelas)
	10.00-12.00	NTC TOEFL (kelas)	MAGISTRA (masjid)	NTC TOEFL (kelas)
Kamis/	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		

20 Agustus 2015	07.30-09.45	MOTIVASI STIMIK A. YANI (kelas)	MOTIVASI STIMIK A. YANI (kelas)	MOTIVASI STIMIK A. YANI (masjid)
	10.00-12.00	Promo Ekskul dan Pengembangan Diri (kelas)	Pelatihan Jarimatika (kelas)	MOTIVASI STIKES A. YANI (masjid)
Jumat/ 28 Agustus 2015	07.00-07.30	1.MICRO TEACHING (07.00-10.00, kelas) 2. Pelatihan Jarimatika (10.15- 11.45, kelas)	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku	
	07.30-09.30		GO (masjid)	Uji Coba Soal UN bersama NEW NEUTRON (KELAS)
	09.45-11.45		Uji Coba Soal UN bersama NEW NEUTRON (KELAS)	GO (masjid)

4) Piket

Kegiatan piket dilaksanakan di UKS, *greenhouse*, dan laboratorium kimia. Kegiatan piket ini melatih tanggungjawab mahasiswa dalam menjalankan tugas piket.

- 5) Penataan ulang peralatan dan bahan kimia serta labelisasi bahan kimia
- a) Bentuk kegiatan : penataan ulang alat dan bahan kimia serta labelisasi bahan kimia
 - b) Tujuan kegiatan : merapikan penataan alat dan bahan kimia, memberi label pada bahan kimia yang telah rusak
 - c) Sasaran : laboratorium kimia
 - d) Waktu Pelaksanaan : minggu keempat pelaksanaan PPL.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DAN REFLEKSI

Analisis Hasil Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

Perencanaan program yang disusun oleh mahasiswa praktikan dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa mulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan praktikan tidak menjumpai kesulitan yang begitu berarti. Dengan kata lain, kesulitan yang dihadapi praktikan masih bisa diatasi dengan bantuan dosen dan guru pembimbing.

Dalam pelaksanaan PPL yang dilaksanakan di MAN Yogyakarta II, dari awal hingga akhir secara keseluruhan dirasakan sudah cukup. Selama PPL, mahasiswa mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan di antaranya sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat berlatih menyusun RPP.
- 2) Mahasiswa dapat berlatih menyusun prota, prosem, dan perhitungan minggu/jam efektif.
- 3) Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- 4) Mahasiswa praktikan dapat belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- 5) Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- 6) Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan
- 7) Mahasiswa praktikan dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

a. Faktor Pendukung

- 1) Kedisiplinan tinggi dari seluruh komponen sekolah menjadi faktor pendukung yang penting demi tercapainya efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- 2) Motivasi dari seluruh komponen untuk menjadi yang terbaik sangat mendorong semangat bagi mahasiswa agar mampu mengajar dengan baik.
- 3) Hubungan yang baik dengan guru pembimbing, dosen pembimbing dan seluruh komponen sangat membantu mahasiswa dalam melaksanakan praktek mengajar.
- 4) Besarnya perhatian pihak MAN Yogyakarta II kepada mahasiswa juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar

b. Hambatan dalam Pelaksanaan PPL

Hambatan pada saat praktik mengajar antara lain :

- 1) Sikap peserta didik yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal.
- 2) Kurangnya kesiapan siswa dalam menerima materi.
- 3) Terlalu banyak hari libur/ tidak ada KBM.

c. Solusi Mengatasi Hambatan

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing
- 2) Motivasi terhadap peserta didik bisa diberikan dengan cara penyampaian yang menarik dalam pemberian materi sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik.
- 3) Melakukan pendekatan dengan peserta didik itu penting, untuk mengetahui permasalahan yang mereka hadapi sehingga dapat dicari solusi untuk permasalahan tersebut.
- 4) Mengulang kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk membuka kembali memori para peserta didik.
- 5) Menciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai
- 6) Jam mengajar sudah menjadi ketetapan dari pihak sekolah terutama dari bagian kurikulum yang tidak bisa diganggu gugat.
- 7) Membangun komunikasi yang baik dengan seluruh komponen baik sekolah maupun universitas.

Refleksi

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa praktikan bahwa untuk menjadi seorang pendidik itu tidaklah mudah. Banyak hal yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan secara matang sebelum bertindak. Kesuksesan kegiatan pembelajaran bukan semata-mata terjadi jika guru mampu menyelesaikan materi yang harus ia sampaikan, tetapi ialah bagaimana agar peserta didik mampu memperoleh konsep materi yang harus dicapai atau dengan kata lain peserta didik paham dengan materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran juga bukan hanya sebagai ajang untuk mentransfer ilmu, tetapi ada proses penanaman nilai dan norma yang menjadi tanggung jawab seorang guru untuk membuat peserta didiknya memiliki karakter yang baik.

Selain itu, peserta didik adalah pelaku kegiatan pembelajaran yang memiliki karakteristik beraneka ragam. Seorang guru hendaknya tidak begitu saja menganggap bahwa kemampuan peserta didiknya sama dengan peserta didik yang dianggap paling bisa menguasai materi pelajaran di kelas tersebut. Sebab, jika demikian maka kelompok peserta didik yang kurang mampu memahami materi pembelajaran akan semakin tersisih. Oleh sebab itu, tanggung jawab guru adalah bagaimana ia bisa memperlakukan setiap siswa secara adil agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Jadi, dari pengalaman di lapangan mahasiswa praktikan memperoleh banyak bahan refleksi untuk memperbaiki diri mahasiswa praktikan agar menjadi lebih baik untuk diterapkan di lingkungan masyarakat pada umumnya dan di lingkungan

sekolah pada khususnya. Selain itu, kegiatan PPL ini telah memberikan pengalaman yang berguna untuk melatih diri menjadi seorang guru yang profesional demi tujuan yang mulia.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan PPL di MAN Yogyakarta II berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan tersebut memberi manfaat serta pengalaman bagi mahasiswa baik dalam hubungannya dengan kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar belajar mengajar. Berikut ini merupakan kesimpulan yang dapat diperoleh mahasiswa yang pada dasarnya kegiatan PPL dapat:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu, pengetahuan, dan keterampilan yang dimilikinya di kehidupan sekolah.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran untuk melatih dan mengembangkan potensi kependidikan.
3. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar tentang segala permasalahan yang mungkin timbul di sekolah dalam proses pembelajaran dan cara mengatasinya.
4. Melatih mahasiswa mengolah kelas dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
5. Melatih mahasiswa agar siap terjun di kehidupan sekolah kelak sebagai guru.
6. Melatih mahasiswa memiliki tanggungjawab yang tinggi dengan tugas yang dibelikan oleh pihak sekolah atau pihak kelompok PPL.
7. Melatih sikap sosial mahasiswa untuk bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok.
8. Meningkatkan hubungan baik antara UNY dan sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang, penyusun sampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk UNY

- a. Mengadakan koordinasi yang jelas dan teratur dengan para mahasiswa PPL, DPL dan pihak lain yang terkait selama program PPL berlangsung.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan calon-calon guru yang profesional.
- c. Meningkatkan kerja sama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.

2. MAN Yogyakarta II

- a. Memotivasi peserta didik agar senantiasa mempunyai keinginan yang kuat untuk mengikuti proses pembelajaran.

- b. Selalu menjaga kerja sama yang baik antarwarga MAN Yogyakarta II dan lembaga lain demi kemajuan sekolah.

3. Untuk Mahasiswa

- a. Hendaknya merencanakan segala sesuatu untuk kegiatan pembelajaran dengan matang agar pelaksanaannya berjalan lancar.
- b. Selalu belajar demi memperkaya wawasan ilmu pengetahuan agar mampu menjadi calon tenaga pendidik yang profesional.
- c. Mau menerima kritik dan saran dari orang lain demi kemajuan kegiatan pembelajaran.
- d. Meningkatkan rasa tanggung jawab atas setiap tindakan yang ditempuh.
- e. Senantiasa menjalin kerja sama yang baik dan menjaga kekompakan dengan teman mahasiswa PPL.
- f. Mampu lebih terbuka setiap ada permasalahan yang dihadapi agar bisa diselesaikan dengan baik.



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

NAMA SEKOLAH : MAN Yogyakarta II

ALAMATSEKOLAH : Jalan KHA Dahlan
130 Yogyakarta

NAMA MHS : Dewi Masithoh

NOMOR MHS : 12303241025

FAK/JUR/PRODI : MIPA/Pend. Kimia/
Pend.Kimia

No .	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	<div>a. laboratorium bahasa, laboratorium IPA (Biologi, Fisika, Kimia), laboratorium komputer, perpustakaan, ruang ketrampilan boga, kantin, koperasi siswa, musholla, UKS, ruang pamandaya, laboratorium alam, ruang asrama, aula, lapangan olah raga, ruang OSIS, kantor TU, ruang kepala madrasah, ruang gudang, ruang wakil kelas, ruang kelas, ruang guru, tempat parkir, ruang ganti pakaian, ruang bimbingan konseling, ruang penjaga madrasah, pos satpam, kamar mandi, tempat wudlu, dan rumah kepala asrama.</div> <div>b. Sebagian bangunan berlantai dua dan tiga.</div>	Baik dan lengkap
2.	Potensi siswa	<div>a. Kuantitas peserta didik, jumlah total peserta didik 570 anak dengan rincian :<div><div>1) Kelas X berjumlah 8 kelas, jumlah peserta didik 174 anak terdiri atas 71 laki-laki dan 103 perempuan</div><div>2) Kelas XI berjumlah 8 kelas, jumlah peserta didik 194 anak terdiri atas 85 laki-laki dan 109 perempuan</div><div>3) Kelas XII berjumlah 8 kelas, jumlah peserta didik 202 anak terdiri atas 66 laki-laki dan 136 perempuan</div></div></div> <div>b. Siswa aktif mengikuti perlombaan atas nama sekolah di tingkat kota, provinsi dan nasional baik dalam bidang akademik maupun nonakademik</div> <div>c. Sebagian besar alumninya melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi</div>	Banyak, heterogen, dan baik secara akademik maupun non akademik



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

3.	Potensi guru	<p>a. Jumlah guru keseluruhan adalah 59 orang. Dengan rincian sebagai berikut:</p> <p>PNS Kemenag = 52 orang</p> <p>PNS Dikbud = 1 orang</p> <p>GTH (Guru Tetap Honorer) = 6 orang</p> <p>b. Jumlah guru PNS keseluruhan adalah 53 orang, dengan rincian sebagai berikut:</p> <p>Pangkat IV/a ada 27 orang</p> <p>Pangkat III/d ada 11 orang</p> <p>Pangkat III/c ada 12 orang</p> <p>Pangkat III/b ada 3 orang</p> <p>c. Jumlah guru bersertifikasi keseluruhan adalah 52 orang, dengan persentase 88,13 %</p>	Baik, sudah memadai
4.	Potensi pegawai	<p>a. Jumlah pegawai keseluruhan adalah 21 orang, dengan rincian:</p> <p>PTS Kemenag) = 11 orang</p> <p>PTT (Pegawai Tidak Tetap) = 10 orang</p> <p>b. Jumlah pegawai PNS keseluruhan adalah 11 orang dengan rincian sebagai berikut:</p> <p>Pangkat III/d ada 2 orang</p> <p>Pangkat III/c ada 1 orang</p> <p>Pangkat III/b ada 5 orang</p> <p>Pangkat II/c ada 1 orang</p> <p>Pangkat II/b ada 2 orang</p>	Baik
5.	Fasilitas KBM, Media	<p>a. Setiap ruang kelas terdapat meja, kursi, papan tulis(<i>whiteboard</i>), LCD, papan pengumuman, dan speaker.</p> <p>b. Fasilitas WiFi/ hotspot,</p>	Lengkap dan baik
6.	Perpustakaan	<p>a. Koleksi buku, meliputi majalah, koran, karya ilmiah guru dan siswa. Buku sudah dikelompokkan berdasar spesifikasi, ada buku referensi yang boleh dipinjam ada yang tidak, dan pembaruan buku tergantung <i>budget</i></p>	Ada, lengkap dan baik



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

		perpus b. Fasilitas perustakaan lengkap meliputi meja dan kursi baca, ada ruangan audio visual.	
7.	Laboratorium	a. Meliputi laboratorium IPA (kimia, fisika, biologi), bahasa I, komputer, komputer, tata boga, dan alam (<i>greenhouse</i>) b. Fasilitas pada masing-masing laboratorium cukup lengkap.	Ada, lengkap, kondisi baik
8.	Bimbingan Konseling	a. Berfungsi dengan baik dalam memberi bimbingan dan informasi pada siswa b. Guru BK memberikan bimbingan kepada siswa dengan memasuki masing-masing kelas.	Ada, Baik
9.	Bimbingan Belajar	a. Jam tambahan (pembinaan) untuk para siswa yang mengikuti olimpiade dan menuju tahap final.	Ada
10.	Ekstrakurikuler	a. Ada beberapa ekstra kurikuler antara lain futsal, ,bahasa Jepang, pasukan khusus, pramuka, hadroh, basket, dan KIR.	Ada dan bervariasi
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	a. Pengurus OSIS dipilih dalam tahapan pemilos untuk ketua OSIS, pengurusnya dipilih dengan seleksi administrasi b. OSIS memiliki sekretariat dan kelengkapannya. c. Beberapa program kerja OSIS antara lain, Pentas Seni, Baksos, Keagamaan, Lomba keagamaan	Ada, kondisi baik
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	a. Pengelolaan ada pada sekolah. b. Ada petugas UKS yang jaga setiap hari, c. Fasilitas UKS lengkap, diantaranya obat-obatan, ruang istirahat (7), alat-alat kedokteran secara umum lengkap.	Ada,lengkap dan baik
13.	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	a. Administrasi sekolah dikelola oleh Tata Usaha b. Arsip-arsip dikelola dengan baik dan rapi dalam bentuk softfile, hardfile (poster, leaflet, pamflet) maupun dalam papan-papan informasi	Tertib, baik
16.	Koperasi Siswa	a. Ada namun vakum selama berbelas-belas tahun.	Ada, namun



Universitas Negeri Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

NPma.2

Untuk Mahasiswa

		Koperasi yang berjalan adalah koperasi guru dan karyawan.	vakum.
17.	Tempat Ibadah	a. Pengelolaan ada pada sekolah. b. Fasilitas lengkap, mukena, sarung, al quran, kipas angin, sajadah. c. Masjid ada dua lantai, lantai pertama untuk salat putra sedangkan lantai dua untuk salat putri.	Ada, baik
18.	Kesehatan Lingkungan	a. Untuk sanitasi : kamar mandi cukup yang terletak di ujung-ujung gedung. b. Tempat sampah mencukupi. c. Ada beberapa taman sederhana dan <i>green house</i> . d. Ada hari bersih setiap hari Jumat.	Baik, bersih, terawat
19.	Fasilitas Olahraga	a. Memiliki beberapa lapangan, seperti lapangan basket, futsal, dsn tenis meja.	Baik

Yogyakarta, 24 Februari 2015

Koordinator PPL Sekolah/Instansi,

Mahasiswa,

Evi Effrisanti, S.TP.
NIP. 19740920 199903 2 001

Dewi Masithoh
NIM. 12303241025



FORMAT OBSERVASI
 PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
 OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.3

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Dewi Masithoh PUKUL : 12.20-14.35
 NO. MAHASISWA : 12341032025 TEMPAT PRAKTIK : MAN Yogyakarta II
 TGL. OBSERVASI : Rabu, 12 Agustus 2015 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P. Kimia/P.Kimia

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Mengacu pada Kurikulum 2013 nasional dan dikembangkan bersama kurikulum sekolah, kurikulum muatan lokal, dan kurikulum keterampilan.
	2. Silabus	Silabus tersusun dengan baik sesuai format. Di dalamnya sudah memuat pendidikan karakter.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP tersusun dengan baik. RPP disusun per KD untuk beberapa kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran sudah dibagi menjadi mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. RPP juga dilengkapi aspek penilaian dan instrumennya mulai dari jenis soal hingga pedoman penskoran. Aspek yang dinilai mencakup penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan.
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Salam pembuka, mengecek kehadiran, meminta perhatian, apersepsi, motivasi, mengulas materi sebelumnya secara singkat dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mengingat kembali.
	2. Penyajian materi	Guru melanjutkan materi dengan ceramah, tanya jawab, dan diskusi dengan menggunakan papan tulis, sesekali dengan media LCD. Guru terkadang meminta siswa mencatat informasi penting. Adakalanya guru menghubungkan materi dengan fenomena di kehidupan sehari-hari.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, tanya jawab, dan diskusi.



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.3
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

4. Penggunaan bahasa	Guru menggunakan bahasa Indonesia ketika menyampaikan materi. Sese kali juga menggunakan Bahasa Jawa.
5. Penggunaan waktu	2 x 45 menit.
6. Gerak	Guru menyampaikan materi di depan kelas Tetapi sese kali guru juga mendekati meja siswa dari depan ke belakang untuk membimbing siswa terutama yang mengalami kesulitan sewaktu diskusi dan menegur siswa yang membuat keributan agar suasana kelas terkendali.
7. Cara memotivasi siswa	Guru memberi motivasi kepada siswanya dengan cara menunjukkan manfaat mempelajari materi untuk diaplikasikan di kehidupan sehari-hari.
8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan menyebut namanya. Selain itu, guru juga memberi pertanyaan pada siswa-siswa yang membuat keributan. Guru menawarkan pertanyaan kepada siswa yang masih belum memahami materi.
9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru sudah mencoba mengendalikan kelas terutama siswa-siswa yang suka mengundang keributan, semuanya dapat teratasi dengan baik. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.
10. Penggunaan media	Guru menggunakan papan tulis untuk menjelaskan materi tentang lambang atom, nomor atom dan nomor massa.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi dalam bentuk tes belum dilakukan, dimungkinkan karena materi belum selesai. Tetapi, evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan dilakukan oleh guru dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan memberikan contoh



**FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.3
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		latihan soal.
	12. Menutup pelajaran	Siswa memberikan simpulan materi pada pertemuan hari dengan diberi arahan oleh guru dan memberikan pekerjaan rumah tentang topik yang akan dibahas minggu depan. Guru juga menutup dengan salam.
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Sebagian besar siswa memperhatikan, tetapi sebagian yang lain sering membuat keributan. Keaktifan siswa cukup baik.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Pada waktu istirahat siswa bermain, pergi ke kantin, melaksanakan salat dhuha, dan ada juga yang menemui guru untuk keperluan tertentu.

Guru Pembimbing

Yogyakarta, 12 Agustus 2015
Mahasiswa

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 19750210 200501 2 003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY TAHUN 2015

F01

Untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. KHA Dahlan 130, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR/PRODI : MIPA/Pend. Kimia/Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
	Kegiatan PPL						
1.	Observasi Kelas	2.25					2.25
2.	Penghitungan Minggu/Jam Efektif	8.5					8.5
3.	Penyusunan Program Semester	7					7
4.	Penyusunan Program Tahunan	5					5
5.	Penyusunan RPP						
	- Persiapan	0.5		0.5	0.5		1,5
	- Pelaksanaan	1.5	0.75	3	12		17.25
	- Evaluasi dan tindak lanjut	0,75	0.75	0.75	1		3.25
6.	Pembuatan Media						
	- Persiapan			1	1		2
	- Pelaksanaan			6	2.5		8.5
	- Evaluasi dan tindak lanjut						
7.	Praktik Mengajar						
	- Persiapan		2	3.5			5.5
	- Pelaksanaan		3	6.75			9.75
	- Evaluasi dan tindak lanjut		0.75	1.5			2.25
8.	Asistensi Praktikum						
	- Persiapan	8	1	0.75	4.25		14



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY TAHUN 2015

F01

Untuk
mahasiswa

	- Pelaksanaan	3	5	1.5	7.75		17.25
	- Evaluasi dan tindak lanjut						
9.	Penilaian tugas						
	- Pembuatan soal		3				3
	- Koreksi				2.5		1.5
	- Rekap nilai				2		1
10.	Pembuatan Laporan						
	- Persiapan						
	- Pelaksanaan						
	- Evaluasi dan tindak lanjut						
11.	Upacara bendera	1	1,5	1	1,5		5
12.	Piket	3,75	1	7	4,5		16.25
13.	Pendampingan kelas (wali kelas)	7	17	6,25	6		36.25
14.	Penataan ulang alat dan bahan kimia, labelisasi			3,75	4		7.75
15.	Pengadaan alat dan bahan praktikum	2					2
16.	Bimbingan	1,5	1,5	1,5			4.5
17.	Rapat	1,5					1.5
	Jumlah Jam	53.25	37.25	44.75	49.5		184.75



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY TAHUN 2015

F01

Untuk
mahasiswa

Yogyakarta, 8 Agustus 2015

Mengetahui,
Kepala MAN Yogyakarta II

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. H. In Amullah, MA
NIP. 19660119 199603 1 001

Regina Tutik P, M.Si
NIP. 19650911 199101 2 001

Dewi Masithoh
NIM. 12303241025



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

MA SEKOLAH
AMAT SEKOLAH
JURU PEMBIMBING

MAN Yogyakarta 2
Jl. K.H.A. Dahlan 130, Yogyakarta
Bu. Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Dewi Masithoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA / Pend. Kimia / Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Senin / 10 Agustus 2015	(07.00 - 08.00) Upacara Bendera	- Upacara bendera diikuti oleh kelas XI dan XII, mahasiswa PPL (UNY, UIN, UAD) serta guru - Mahasiswa PPL UNY dikenalkan oleh guru kesiswaan kepada siswa - siswa MAN Yogyakarta 2		
		(08.00 - 09.00) Konsultasi teknik PPL dengan guru pembimbing	- Diperoleh guru pembimbing yang mampu kelas X sehingga akan praktik mengajar siswa kelas X.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si
NIP. : 196509111991012001

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP. : 197502102005012003

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
NIM. : 12303241025

Yogyakarta, 3 September 2015.....



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: MIAN Yogyakarta II
: Jl. K.H.A. Dahlan 130, Yogyakarta
: Sri Dewi Subarrah, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Dewi Masithoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA / Pendidikan Kimia / Pend
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P., Nt.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			<ul style="list-style-type: none">- Mendapat penjelasan tentang teknik PPL untuk kelas x- Praktek mengajar dimulai minggu depan- Disepakati 8 kali tatap muka dengan 4 RPP- Setiap RPP digunakan untuk 2 kelas yang berbeda dengan revisi dari guru pembimbing.- Praktek mengajar dimulai dengan materi model atom dari tokoh kimia.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Yogyakarta, 3 September 2019



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: MAN Yogyakarta II
: Jl. K.H.A. Dahlan 130, Yogyakarta
: Sri Dewi Subarrah, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Marithon
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR/PRODI : MIPA / Pend. Kimia / Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P.M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Selasa / 11 Agustus 2015	09.00 - 12.30 Persiapan praktikum hidrokarbon (kelas x1) 07.00 - 08.00 Survei pengadaan alat praktikum hidrokarbon (selang)	<ul style="list-style-type: none">- Dilaksanakan uji coba praktikum hidrokarbon (mengidentifikasi senyawa hidrokarbon)- Tersusun konsep praktikum untuk hari Rabu.- Praktikum yang dilakukan adalah menguji senyawa hidrokarbon dari nasi dan gula.- Praktikum identifikasi senyawa karbon pada nasi terbilang sukses.- Ditemukan toko yang menjual selang untuk melengkapi alat praktikum.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Yogyakarta, 3 September 2015



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

A SEKOLAH
MATERI SEKOLAH
JURUSAN PEMBIMBING

: MAN Yogyakarta II
: Jl. K.H.A. Dahlan 130, Yogyakarta
: Sri Dewi Subaroroh, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Masitoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA / Pendidikan Kimia / F
DOSEN PEMBIMBING : Rgina Tutik P, M.Si

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Rabu / 12 Agustus 2015	08.00 - 12.30 Persiapan praktikum hidrokarbon (kelas XI)	- Alat-alat untuk praktikum hidrokarbon telah siap - Alat-alat yang disiapkan berjumlah 6 untuk 6 kelompok kerja.		
	06.00 - 07.00 Pengadaan bahan praktikum hidrokarbon	- Bahan untuk praktikum yaitu nasi dan gula sudah disiapkan.		
	07.00 - 07.15 Mendampingi tadarus pagi	- Tadarus pagi dilaksanakan oleh XI MIPA 3 di kelas sebelum KEM dimulai		
	07.15 - 08.35 Asistensi praktikum identifikasi senyawa hidrokarbon	- Praktikum dilaksanakan oleh XI MIPA 3 di lab. kimia.		

Yogyakarta, 3 September

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: MAN Yogyakarta II
: Jl. K.H.A. Dahlan No. 4, Yogyakarta
: Sri Dewi Subaroro, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Masitoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA 2, Pend. Kimia, F. Per
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			<ul style="list-style-type: none">- Pelaksanaan praktikum dibagi menjadi 5 kelompok- Telan disiapkan larutan air kapur- Telan disiapkan pembuatan kertas kobalt dari kertas saring dan kobalt (II) klorida.- Praktikum dilakukan dengan responsi secara individu- Terdokumentasi praktikum kimia kelas XI MIPA 3 kurang lebih 15 foto.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Yogyakarta, 3 September



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

LAMA SEKOLAH
LAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN Yogyakarta II
K.H.A. Dahlan 130 Yogyakarta
Sri Dewi Subaroro, S.Pd
NAMA MAHASISWA : Dewi Masithoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA / Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	09.00 - 10.30 Bimbingan dengan guru pembimbing		<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa PPL mendapat tugas membuat penghitungan minggu/jam efektif, prota, prosem dan RPP- Disepakati RPP yang akan digunakan untuk mengajar kelas X- Piket dilaksanakan oleh 4 mahasiswa- Telah mengizinkan satu siswa yang hendak diperiksa kesehatan ke puskesmas.		
	10.30 - 12.00 Piket UKS				

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si

NIP. 19650911199012001

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroro, S.Pd

NIP. 197807102005012003

Yogyakarta, 3

Mahasiswa,

Dewi Masithoh

NIM. 12303241025



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

MA SEKOLAH
AMAT SEKOLAH
JURU PEMBIMBING

MAN Yogyakarta II
Jl. K.H.A. Dahlan 13D, Yogyakarta
Sri Dewi Subararoh, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Masithoh
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MiPA / Pend. Kimia / Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P. M.Si

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
12. 0 - 13. 05 Observasi KBM		<ul style="list-style-type: none">- Observasi dilakukan di kelas X MiPA 2- Telah diketahuai cara mengajar guru pembimbing yang akan menjadi acuan mengajar- Telah diketahuai siswa-siswi kelas X MiPA 2 dalam menerima pelajaran dari guru.		
13. 05 - 14. 35 Observasi KBM		<ul style="list-style-type: none">- Observasi dilakukan di kelas X MiPA 1- Membuka pelajaran dan melakukan presensi kehadiran siswa.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si

Regina Tutik P. M.Si
NIP. : 19650911 199101 2 001

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subararoh, S.Pd

Sri Dewi Subararoh, S.Pd
NIP. : 19750216 200501 2 003

Mahasiswa,

Dewi Masithoh

Dewi Masithoh
NIM. : 12303241025

Yogyakarta, 3 September 2015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

egeri Yogyakarta

EKOLAH
SEKOLAH
EMBIMBING

: MAN Yogyakarta II
: Jl. K.H.A. Dahlan 130 Yogyakarta
: Sri Dewi Subarorah, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Marithoh
NO. MAHASISWA : 12303241925
FAK/JUR./PRODI : MIPA / Pend Kimia / Pend Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P. M.Si

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		<ul style="list-style-type: none">- Memberi motivasi sebelum KBM dimulai dan dilakukan oleh guru pembimbing.- Telah diketahui cara mengajar guru pembimbing yang akan menjadi acuan mengajar.- Telah diketahui siswa - siswa kelas X MIPA 2 dalam menerima pelajaran.- KBM ditutup oleh mahasiswa.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Yogyakarta, 3 September 2015



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Dewi Maritiah
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR/PRODI : MIPA / Pend. Kimia / Pend. Kimia
DOSEN PEMBIMBING : Regina P. M.S.

NAMA SEKOLAH : MAN Yogyakarta II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. K.H.A Dahlan 130 Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Sri Dewati Subaratah S.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	15.30 - 17.30 Penentuan minggu/jam efektif		- Teruraikan jumlah minggu efektif, jumlah minggu tidak efektif, jumlah hari efektif, dan jumlah jam efektif dalam 1 tahun. - Penghitungan minggu/jam efektif terselesaikan 25 %.		
	19.30 - 22.30 Membuat penghitungan minggu/jam efektif		- Teruraikan jumlah minggu efektif dan tidak efektif, jumlah hari efektif, dan jumlah jam efektif selama 1 tahun. - Penghitungan minggu/jam efektif terselesaikan 50 %.		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H.A. DAHLAN 139
YOGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND KIMIA/ PEND KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIKS, P.N.S.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4.	Kamis/ 12 Agustus 2015	(07.00-07.15) Mendampingi tadarus pagi (07.15-08.35) Asistensi praktikum identifikasi hidrokarbon (09.00-11.00) Membuat penghitungan jam efektif kelas X MIPA tahun 2015/2016	<ul style="list-style-type: none">- Tadarus pagi dilakukan di kelas XI MIPA 1 sebelum KBM dimulai- Praktikum dilakukan oleh kelas XI MIPA 1 di lab. kimia- Pelaksanaan praktikum dibagi menjadi 5 kelompok- Telah disiapkan larutan air kapur- Telah disiapkan pembuatan kertas kobalt dari kertas saring dan kobalt (II) klorida- Praktikum diakhiri dengan responsi secara individu- Terdokumentasi praktikum kimia kelas XI MIPA 1 kurang lebih 10 foto- Teruraikan jumlah minggu, jumlah minggu efektif, jumlah minggu tidak efektif, jumlah hari efektif, dan jumlah jam efektif dalam satu tahun.- Penghitungan minggu/jam efektif telah diselesaikan 80 persen		

Yogyakarta, 3 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutiks, P.N.S.
NIP 19650911 199101 2 001

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Desi Kuaroroh, S.Pd
NIP 19750210 200501 2 003

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
NIM 12303241025



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
LAMAT SEKOLAH : Jl. K.H.A. DAHLAN 130, YOGYAKARTA
URU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Kamis/ 12 Agustus 2015	(11.00-12.00) Rapat kelompok PPL UNY 2015	- Terbutuk wali kelas sementara selama guru-guru workshop tentang kurikulum 2013 - Diketahuti teknik kinerja siswa selama guru-guru workshop		
		(12.20-14.35) Piket UKS	- Piket UKS diikuti oleh 2 mahasiswa PPL		
		(16.00-17.30) Membuat penghitungan jam efektif kelas X MIPA tahun 2015/2016	- Penghitungan minggu/jam efektif telah diselesaikan 100 persen		
		(20.00-22.00) Menyusun prosem	- Tersesalkan program semester untuk semester ganjil kelas X MIPA sekitar 50 persen		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H.A. DAHLAN, 130, Yogyakarta
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5.	Jumat/ 14 Agustus 2015	(05.00-06.00) Menyusun prosem	- Terealisasi program semester untuk ganjil kelas X MIPA 100 persen		
		(07.00-09.00) Menyusun prosem	- Terealisasi program semester untuk semseter ganap kelas X MIPA sekitar 50 persen		
		(10.00-12.00) Menyusun prosem	- Terealisasi program semester untuk semseter ganap kelas X MIPA 100 persen		
		(12.30-13.00) Rapat	- Dilaksanakan persiapan secara teknis kegiatan pendampingan kelas untuk lomba peringatan HUT RI		
		(15.30-17.30) Menyusun prota	- Tersiapkan data untuk acuan pembuatan prota seperti penghitungan minggu/jam efektif, prosem, dan silabus		
			- Tersusun program tahunan kelas X MIPA kira-kira masih 50 persen dari selesai		

Yogyakarta, 3 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si
NIP 19650911 199101 2 001

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 19750210 2005 01 2 003

Mahasiswa,

Devi Masithoh
NIM 12303241025



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K. A. Dahlan
No. 130, Madyakasta
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND. KIMIA/ PEND. KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : R. Erawa Tutik P. M. Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
6.	Sabtu/ 15 Agustus 2015	(19.30-22.30) Menyusun prota (07.00-07.30) Pendampingan kelas (07.30-14.00) Pendampingan kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Terselenggarakan program tahunan kelas X MIPA tahun pelajaran 2015/2016 - Pendampingan kelas dilakukan di kelas X MIPA 1 - Pendampingan kelas dilakukan dengan tadarus pagi dan menyanyikan lagu nasional - Tadarus pagi terlaksana dengan hikmat dan tertib - Lagu nasional yang dinyanyikan berjumlah 2 lagu yaitu Indonesia Raya dan Hari Merdeka - Menyanyikan lagu nasional terlaksana dengan baik dan penuh rasa nasionalisme - Terdapat siswa-siswa kelas X MIPA 1 yang mengikuti lomba peringatan HUT RI - Lomba yang ditawarkan antara lain, futsal, pingpong, mading, pidato dengan bahasa Indonesia, bahasa Jawa, bahasa Inggris, dan bahasa Arab - Lomba yang terlaksana hari Sabtu adalah futsal, pingpong, dan mading 		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Dosen Pembimbing Lapangan

[Signature]

[Signature]

R. Erawa Tutik P. M. Si
NIP. 196509111991012001

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP. 198502101005012003

DEWI MASITHOH
NIM. 12303241025



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H. A. DAHLAN 130
YOGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.S

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solu
7.	Senin, 17 Agustus 2015	(20.30-22.30) Persiapan penyusunan RPP (07.00-08.30) Upacara peringatan HUT RI ke 70	<ul style="list-style-type: none">- Perwakilan futsal tim kelas X MIPA 1 ada 9 anak- Perwakilan pingpong dari kelas X MIPA 1 ada 1 anak- Perwakilan mading kelas X MIPA 1 ada 7 anak- Siswa kelas X MIPA melaksanakan tugas melengkapi atribut kelas berupa struktur organisasi kelas- Struktur organisasi kelas X MIPA 1 terselesaikan 80%- Terdokumentasi kegiatan pendampingan kelas kurang lebih 50 gambar- Menyusun RPP perkembangan model atom- Upacara peringatan HUT RI ke 70 diikuti oleh kelas X dan XI, guru dan karyawan MAN Yogyakarta 2, seta mahasiswa PPL- Upacara berlangsung hikmat		

Yogyakarta, 3 September

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Dewi Masithoh

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL



Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH ALAMAT SEKOLAH GURU PEMBIMBING	: MAN YOGYAKARTA II : J.L.K.M.A. DAWAN : 136, NGAYAKARTTA : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd	NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH NO. MAHASISWA : 12303241025 FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si
---	---	--

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
6.	Sabtu/ 15 Agustus 2015	(19.30-22.30) Menyusun prota (07.00-07.30) Pendampingan kelas (07.30-14.00) Pendampingan kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Terselenggarakan program tahunan kelas X MIPA tahun pelajaran 2015/2016 - Pendampingan kelas dilakukan di kelas X MIPA 1 dan menyanyikan lagu nasional - Tadarus pagi terlaksana dengan hikmat dan tertib - Lagu nasional yang dinyanyikan berjumlah 2 lagu yaitu Indonesia Raya dan Hari Merdeka - Menyanyikan lagu nasional terlaksana dengan baik dan penuh rasa nasionalisme - Terdapat siswa-siswa kelas X MIPA 1 yang mengikuti lomba peringatan HUT RI - Lomba yang ditawarkan antara lain, futsal, pingpong, mading, pidato dengan bahasa Indonesia, bahasa Jawa, bahasa Inggris, dan bahasa Arab - Lomba yang terlaksana hari Sabtu adalah futsal, pingpong, dan mading 		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si
 NIP 1965 09 11 1991 01 2 001

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
 NIP 1985 02 10 2005 01 2 003

Yogyakarta, 3 September 2015

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
 NIM 12303241025



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
AMAT SEKOLAH
JURU PEMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II
: Jl. K.H.A. DAHLAN (30), YOGYAKARTA
: SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Selasa, 18 Agustus 2015	(07.00-14.00) Wali kelas	- Mendampingi kegiatan lomba pidato kelas X MIPA 1		
	Rabu, 19 Agustus 2015	(07.00-12.00) Wali kelas	- Mendampingi motivasi untuk kelas X dan tes NTC TOEFL kelas X		
	Kamis, 20 Agustus 2015	(07.00-12.00) Wali kelas	- Mendampingi motivasi untuk kelas X dan promosi ekstrakurikuler serta pengembangan diri		
	Jumat, 21 Agustus 2015	(07.00-08.00) Piket Greenhouse	- Greenhouse MAN Yogyakarta 2 dirapikan, dibersihkan, dan tanaman-tanaman yang sudah mati diganti dengan tanaman yang bagus - Tanah-tanah yang tidak subur diganti dengan tanah yang sehat		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. KRA
DAHLAN 99, YOGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : KEG. IPA P. M. Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
12.	Sabtu/ 22 Agustus 2015	(08.00-11.50) Asistensi praktikum (12.00-12.30) Persiapan praktikum (07.00-08.35) Mengajar kelas X MIPA 2 (08.35-09.20) Evaluasi pengajaran (10.20-11.05) Mengajar kelas X MIPA 3	<ul style="list-style-type: none">- Alat dan bahan sudah disiapkan untuk praktikum- Pendampingan praktikum dilakukan untuk kelas XI MIPA- Alat dan bahan tersiapkan untuk praktikum di hari Senin- Kelas X MIPA 2 beranggotakan 26 anak- Materi pokok perkembangan model atom tersampaikan dengan baik- Peserta didik X MIPA 2 aktif dalam mengikuti pelajaran kimia- Guru pembimbing mengevaluasi hasil pengajaran kelas X MIPA 2- Guru pembimbing mengecek RPP yang sudah dibuat, prota, prosen, dan penghitungan jam efektif- Kelas X MIPA 3 beranggotakan 26 anak dan tidak masuk 1 anak- Materi pokok tersampaikan dengan dibentuk 5 kelompok- Setiap kelompok berdiskusi tentang 1 teori model atom yang ditemukan		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si
NIP 19650911 199101 2 001

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 19750210 200501 2 003

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

Yogyakarta, 2 September 2015



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II
: Jl. K.H.A. PAHLAN 130
: SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA :
NO. MAHASISWA :
FAK/JUR./PRODI :
DOSEN PEMBIMBING :


DEWI MASITHOH
12303241025
MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
TEKNIK M.S.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	(11.05-11.50) Evaluasi pengajaran		- Guru pembimbing mengevaluasi pengajaran kelas X MIPA 3 - Dilakukan diskusi tentang berbagai metode pengajaran untuk tersampaikan materi yang diberikan		
	(12.20-13.05) Mengajar kelas X MIPA 1		- Kelas X MIPA 1 beranggotakan 29 anak, yang tidak masuk 2 anak - Materi pokok perkembangan model atom disampaikan dengan metode jigsaw - Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi yang dilakukan		
	(13.05-14.35) Asistensi praktikum		- Dilakukan penyajian bahan praktikum - Kelas XI MIPA didampingi pelaksanaan praktikumnya		
	(14.35-15.05) Persiapan praktikum		- Dilakukan penyajian alat dan bahan praktikum tentang cara pengenceran larutan		

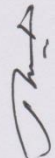
Yogyakarta, 3 September 2015

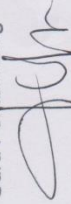
Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa,


Dewi Masithoh
NIM 12303241025

Dosen Pembimbing Lapangan


Reginu Tutik P, M.Si
NIP 19650911 199101 2 001


Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 1975 0210 2005 01 2 003



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

FUZ

untuk
mahasiswa

AMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
LAMAT SEKOLAH : JL. K.H. A. RAHMAN, 130, YOGYAKARTA
URU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND. KIMIA/ PEND. KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.S.

no.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
3.	Senin/ 24 Agustus 2015	(07.00-07.50) Apel Senin (07.50-09.20) Mengajar kelas X MIPA 3 (09.20-10.05) Evaluasi (10.20-11.05) Piket UKS (12.20-13.05) Persiapan praktikum kelas XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none">- Apel dilaksanakan oleh semua warga MAN Yogyakarta 2- Dilakukan orasi kandidat ketua OSIS, ada 4 kandidat- Kelas X MIPA 3 beranggotakan 26 anak, masuk semua- Dilakukan presentasi hasil diskusi tentang perkembangan model atom, dan diberikan gambaran mengenai kulit atom Bohr- Presentasi dilaksanakan dengan cukup baik- Dilakukan evaluasi tentang metode pembelajaran yang digunakan oleh guru pembimbing- Piket UKS dilaksanakan oleh 2 mahasiswa- Alat dan bahan untuk praktikum terlaksanakan dengan baik- Alat dan bahan sudah siap		

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Yogyakarta, 3 September 2015

Mahasiswa,

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

ur
mah

Yogyakarta

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H.A. DAHLAN 130, MCGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIM
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
asa/ Agustus 2015	<p>(13.05-14.35) Asistensi praktikum</p> <p>(07.00-08.35) Penataan ulang bahan dan alat kimia dan labelisasi</p> <p>(08.35-10.05) Piket UKS</p> <p>(10.20-11.50) Penataan ulang bahan dan alat kimia dan labelisasi</p> <p>(12.00-13.00) Pengadaan label untuk bahan kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kelas XI IPA 1 didampingi dalam melakukan praktikum - Praktikum yang dilakukan adalah cara pengenceran larutan - Alat-alat praktikum kimia ditata ulang sesuai letak yang sudah ditentukan - Dilakukan pembuatan label untuk bahan kimia yang ada di laboratorium - Piket UKS dilaksanakan oleh 2 mahasiswa - Alat-alat praktikum kimia ditata ulang sesuai letak yang sudah ditentukan - Pembuatan label telah siap dicetak - Kertas stiker sudah disiapkan untuk mencetak label yang sudah dibuat - Tercetak label untuk bahan kimia sebanyak 120 buah 		

Yogyakarta, 3 September

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

[Signature]

[Signature]

[Signature]



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

MA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
AMAT SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
JURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		(16.00-17.30) Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none">- RPP kedua terselesaikan- RPP yang dibuat adalah tentang kulit atom Bohr dan bilangan kuantum		
		(20.00-22.00) Persiapan mengajar	<ul style="list-style-type: none">- Administrasi penunjang kegiatan pembelajaran telah disiapkan- RPP, materi ajar, lembar penilaian, lembar kerja telah dicetak		
	Rabu/ 26 Agustus 2015	(07.00-08.00) Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan RPP ketiga di tahap awal		
		(08.35-10.05) Penataan ulang alat dan bahan kimia, labelisasi	<ul style="list-style-type: none">- Alat-alat praktikum kimia ditata ulang sesuai letak yang sudah ditentukan- Bahan kimia sejumlah kurang lebih 15 buah sudah terlabelisasi		
		(11.00-12.00) Persiapan mengajar	<ul style="list-style-type: none">- Materi ajar sudah disiapkan- Segala keperluan untuk mengajar sudah siap		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Mahasiswa,

Dewi Masithoh

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

MA SEKOLAH
MAT SEKOLAH
RU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H.A. DAHLAN
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND KIMIA/ PEND KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.S.

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Kamis/ 27 Agustus 2015	(12.20-13.05) Mengajar kelas X MIPA 2	<ul style="list-style-type: none">- Kelas X MIPA 2 beranggotakan 26 anak, masuk semua- Materi lanjutan tentang perkembangan model atom tersampaikan dengan baik		
	(13.05-14.35) Mengajar kelas X MIPA 1	<ul style="list-style-type: none">- Kelas X MIPA 1 beranggotakan 29 anak, masuk semua- Dilaksanakan metode jigsaw untuk menyelesaikan materi perkembangan model atom		
	(07.00-08.00) Piket Greenhouse	<ul style="list-style-type: none">- Piket greenhouse dilaksanakan oleh 2 mahasiswa- Greenhouse dibersihkan dari dedaunan yang berguguran dan dirapikan letak-letaknya		
	(08.35-10.05) Mendampingi KBM	<ul style="list-style-type: none">- Terdokumentasi kurang lebih 30 foto kegiatan pembelajaran biologi di kelas MIPA 2		
	(11.00-12.00) Pembuatan RPP	<ul style="list-style-type: none">- RPP ketiga dalam tahap pembuatan		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

MA SEKOLAH
MAT SEKOLAH
RU PEMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II
: Jl. K.H. A. WAHLAN 130, Yogyakarta
: SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA :
NO. MAHASISWA :
FAK./JUR./PRODI :
DOSEN PEMBIMBING :

DEWI MASITHOH
12303241025
MIPA/ PEND KIMIA/ PEND IPA
REGINA TUTIK P. M.

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Sc
Jumat/ 28 Agustus 2015	(12.20-14.35) Piket UKS	- Piket UKS dilaksanakan oleh 2 mahasiswa		
	(20.00-22.00) Pembuatan lembar kerja siswa, pembuatan media pembelajaran	- Lembar kerja siswa untuk materi konfigurasi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum telah dibuat - Media pembelajaran tentang bilangan kuantum dalam tahap persiapan		
	(07.00-11.45) Pendampingan kelas	- Menjadi wali kelas X MIPA 1 dalam kegiatan <i>microteaching</i> dan <i>gasing matika</i>		
	(14.00-17.00) Pembuatan media pembelajaran	- Media pembelajaran berupa video bilangan kuantum dalam tahap editing		
	(20.00-22.00) Pembuatan lembar kerja siswa, pembuatan media pembelajaran	- Editing akhir media pembelajaran telah dilaksanakan - LKS telah dicetak sebanyak 81 lembar		

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Yogyakarta, 3 September 2015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : J. K.H.A. DAHAN (30) YOGYAKARTA
GURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND KIMIA/ PEND KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REDINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
18.	Sabtu/ 29 Agustus 2015	(06.30-07.00) Persiapan mengajar (07.00-08.35) Mengajar kelas X MIPA 2 (08.35-09.20) Evaluasi (09.20-10.05) Piket UKS (10.20-11.05) Mengajar kelas X MIPA 3	<ul style="list-style-type: none">- Materi ajar telah siap- Kelas X MIPA 2 beranggotakan 26 anak, masuk semua- Materi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum tersampaikan dengan baik- Guru pembimbing mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah terlaksanakan- Piket UKS dilaksanakan oleh 4 mahasiswa- Kelas X MIPA 3 beranggotakan 27 anak, masuk semua- Materi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum tersampaikan dengan baik		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Mahasiswa,

Dewi Masithoh

Dosen Pembimbing Lapangan

Redina Tutik P, M.Si



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

MA SEKOLAH
AMAT SEKOLAH
RU PEMBIMBING

MAN YOGYAKARTA II
Jl. K.H. A. WAHLAN 130
SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd

NAMA MAHASISWA
NO. MAHASISWA
FAK/JUR./PRODI
DOSEN PEMBIMBING

DEWI MASITHOH
12303241025
MIPA/ PEND KIMIA/ PEND I
REGINA TUTIK P. M.

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Sc
Jumat/ 28 Agustus 2015	(12.20-14.35) Piket UKS	- Piket UKS dilaksanakan oleh 2 mahasiswa		
	(20.00-22.00) Pembuatan lembar kerja siswa, pembuatan media pembelajaran	- Lembar kerja siswa untuk materi konfigurasi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum telah dibuat - Media pembelajaran tentang bilangan kuantum dalam tahap persiapan		
	(07.00-11.45) Pendampingan kelas	- Menjadi wali kelas X MIPA 1 dalam kegiatan <i>microteaching</i> dan <i>gasing matika</i>		
	(14.00-17.00) Pembuatan media pembelajaran	- Media pembelajaran berupa video bilangan kuantum dalam tahap editing		
	(20.00-22.00) Pembuatan lembar kerja siswa, pembuatan media pembelajaran	- Editing akhir media pembelajaran telah dilaksanakan - LKS telah dicetak sebanyak 81 lembar		

Dosen Pembimbing Lapangan

Thia

Mengetahui :

Guru Pembimbing

[Signature]

Mahasiswa,

[Signature]

Yogyakarta, 3 September



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : J. K.H.A. DAHAN (30) YOGYAKARTA
GURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND KIMIA/ PEND KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REDINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
18.	Sabtu/ 29 Agustus 2015	(06.30-07.00) Persiapan mengajar (07.00-08.35) Mengajar kelas X MIPA 2 (08.35-09.20) Evaluasi (09.20-10.05) Piket UKS (10.20-11.05) Mengajar kelas X MIPA 3	<ul style="list-style-type: none">- Materi ajar telah siap- Kelas X MIPA 2 beranggotakan 26 anak, masuk semua- Materi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum tersampaikan dengan baik- Guru pembimbing mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah terlaksanakan- Piket UKS dilaksanakan oleh 4 mahasiswa- Kelas X MIPA 3 beranggotakan 27 anak, masuk semua- Materi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum tersampaikan dengan baik		

Yogyakarta, 3 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Dosen Pembimbing Lapangan

Redina Tutik P, M.Si

Dewi Masithoh



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F0

unt
maha

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. K.H.A. DAHLAN 130, C/DEYAKAR-TA
GURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, S.Pd
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND KIMIA/ PEND KIMI
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
19.	Senin 31 Agustus 2019	(11.05-11.50) Piket UKS (12.20-13.05) Mengajar kelas MIPA 1 07.00 - 08.30 Apel Senin	<ul style="list-style-type: none">- Piket UKS dilaksanakan oleh 2 mahasiswa- Kelas X MIPA 1 beranggotakan 28 anak, masuk semua- Materi kulit atom Bohr dan bilangan kuantum tersampaikan dengan baik- Apel dilaksanakan oleh semua warga sekolah MAN Yogyakarta II- Apel dilanjutkan dengan orasi ulang kandidat ketua OSIS- Dilaksanakan pemilos ketua OSIS		

Yogyakarta, 3 September

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si

Dewi Masithoh
NIM 12303241025



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

FUZ

untuk
mahasiswa

Agati Yogyakarta

EKOLAH
SEKOLAH
EMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II
: Jl. K.H.A. PAHLAN 30 YOGYAKARTA
: SRI DEWI SUBAROROH S.Pd

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA / PEND. KIMIA / PEND. KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P. M.Si

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
10.00 - 12.00 Pembuatan RPP		- RPP ketiga tentang konfigurasi elektron dan diagram orbital dalam tahap pembuatan lebih lanjut		
13.05 - 14.35 Mendampingi KBM		- Mendampingi KBM kelas XI IPA 1 - Terdokumentasi kurang lebih 30 foto kegiatan pembelajaran di kelas		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P. M.Si

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Yogyakarta, 3 September 2015

Mahasiswa,

Dewi Masithoh

NIM : 12303241025



F02

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

untuk
mahasiswa

egeri Yogyakarta

EKOLAH
SEKOLAH
EMBIMBING

: MAN Yogyakarta II
: J. K.H.A. DARMAN, S.Pd., Yogyakarta
: Sri Dewi Subararoh, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Dewi Masithah
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : NIPA / PEND. KIMIA / PEND. KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P, M.Si

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Selasa / 1 September 2015	19.30 - 22.00 Pembuatan RPP	- RPP ketiga dalam tahap penyelesaian - RPP ketiga telah siap dicetak		
	07.00 - 11.00 Pembuatan RPP	- RPP keempat dalam tahap pembuatan - RPP keempat tentang materi tabel periode unsur terselesaikan kurang lebih 75%		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subararoh, S.Pd.

Mahasiswa,

Dewi Masithah
NIM : 12303241025

Yogyakarta, 3 September 2015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH :
JAMAT SEKOLAH :
URU PEMBIMBING :

MAN YOGYAKARTA II
JI.K.H.A DAHLAN 130, YOGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, M.Si

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK./JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Rabu / 2 September 2015	13.00 - 16.00 Pembuatan media pembelajaran 20.00 - 23.00 Pembuatan RPP 07.00 - 08.00 Pembuatan RPP 09.00 - 10.00 Konsultasi RPP	<ul style="list-style-type: none">- Media pembelajaran berupa video pengisian elektron telah melalui proses pengeditan- Media pembelajaran telah siap ditayangkan dalam kegiatan pembelajaran.- RPP keempat dalam tahap finishing.- RPP ketiga dan keempat siap dicetak.- Telah dilakukan pengeditan akhir pada RPP- RPP telah siap diserahkan kepada guru pembimbing.- RPP telah diserahkan kepada guru pembimbing untuk dikonsultasikan		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Yogyakarta, 7 September 2015

Mahasiswa,

Dewi Masithoh



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

AMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
LAMAT SEKOLAH : Jl.K.H.A DAHLAN 130, YOGYAKARTA
GURU PEMBIMBING : SRI DEWI SUBAROROH, M.Si
NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
22.	Kamis / 3 September 2015	10-30 - 12-30 Pemasangan ulang alat dan bahan kimia, labelisasi bahan kimia.	<ul style="list-style-type: none">- Bahan kimia asam dan basa telah ditata ulang dengan rapi- Bahan kimia yang memiliki label yang sudah tidak jelas diganti dengan label yang baru.		
		07-30 - 08-30 Evaluasi kegiatan PPL	<ul style="list-style-type: none">- DPL mengecek laporan mingguan, matriks, dan kegiatan pembelajaran di kelas dan di Lab. kimia		
		08-35 - 10-05 Mengawasi ujian	<ul style="list-style-type: none">- Ujian harian pertama dilaksanakan oleh kelas XI IPA 1- Ulangan harian dikondisikan oleh mahasiswa- Terdokumentasi kurang lebih 10 foto kegiatan		

Yogyakarta, 7 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Mahasiswa,

Dewi Masithoh



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

:
:
:

MAN YOGYAKARTA II
Jl.K.H.A DAHLAN 130, YOGYAKARTA
SRI DEWI SUBAROROH, M.Si

NAMA MAHASISWA
NO. MAHASISWA
FAK/JUR./PRODI
DOSEN PEMBIMBING

:
:
:
:

DEWI MASITHOH
12303241025
MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
REGINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
22.	Jumat, 4 September 2015	11.05 - 13.05 Mengawasi ujian	- Ujian harian pertama dilaksanakan oleh kelas XI IPA 2 - Ulangan harian dikondisikan oleh mahasiswa - Terdokumentasi kurang lebih 10 foto kegiatan.		
23.	Jumat, 4 September 2015	20.00 - 22.00 Penilaian tugas dan evaluasi pembelajaran	- Hasil tugas kelompok peserta didik telah diuresi - Piket laboratorium kimia		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si
NIP.19650911 199101 2 001

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP.197502102005012003

Mahasiswa,

Dewi Masithoh
NIM. 12303241025

Yogyakarta,7.....September.....2015.....



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

SEKOLAH
AT SEKOLAH
PEMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II.....
: JI.K.H.A DAHLAN 130, YOGYAKARTA.....
: SRI DEWI SUBAROROH, M.Si.....

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025.....
FAK/JUR/PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA.....
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si.....

Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
07-30-08-45 Persiapan praktikum	08-55-10-15 Asistensi praktikum 10-30-11-50 Mengawasi ujian	- Alat dan bahan untuk praktikum tentang reaksi eksoterm dan endoterm telah disiapkan		
		- Praktikum kimia kelas XI IPA 2 didampingi kegiatan praktikumnya.		
		- Terdokumentasi kurang lebih 10 foto kegiatan		
		- Ujian harian pertama dilaksanakan oleh kelas XI IPA 3		
		- Ujian harian dikondisikan oleh mahasiswa		
		- Terdokumentasi kurang lebih 10 foto kegiatan		
14-00-16-00 Penilaian tugas dan evaluasi pembelajaran		- Nilai tugas peserta didik telah direkap ulang.		

Yogyakarta,7 September 2015.....

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING

: MAN YOGYAKARTA II
: JIK H/A DAHLAN 130, YOGYAKARTA
: SRI DEWI SUBAROROH, M.Si

NAMA MAHASISWA : DEWI MASITHOH
NO. MAHASISWA : 12303241025
FAK/JUR./PRODI : MIPA/ PEND.KIMIA/ PEND.KIMIA
DOSEN PEMBIMBING : REGINA TUTIK P, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
24.	Sabtu, 5 September 2015	07.00 - 09.00 Penataan ulang alat dan bahan kimia, labelisasi bahan kimia 09.00 - 13.00 Piket laboratorium kimia 13.00 - 14.30 Penilaian tugas dan evaluasi pembelajaran	- Alat dan bahan kimia telah ditata ulang sesuai dengan tempatnya. - Bahan-bahan kimia yang labelnya rusak telah dilabeli dengan label yang baru. - Piket laboratorium kimia. - Penilaian kegiatan pembelajaran telah direkap ulang.		

Dosen Pembimbing Lapangan

Regina Tutik P, M.Si

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd

Yogyakarta, 7 September 2015

Mahasiswa,

Dewi Masithoh



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2015

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : MAN YOGYAKARTA II
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. K.H.A DAHLAN 130, YOGYAKARTA Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 513347
Nama DPL PPL/ Magang III : REGINA TUTIK P, M.Si
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN KIMIA / MIPA
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	3 sept 2015	2	Evaluasi keg. Praktek Magang	-	Jut.
2	7 sept 2015	2	Evaluasi lap. mngsuan.	-	Jut
3	10 sept 2015	2	Evaluasi lap PPL	-	Jut
4	11 sep 2015	2	konultasi lap PPL		Jut
5	12 sep 2015	2	Pengisian lap PPL		Jut

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.

KEMENTERIAN
Pendidikan dan Kebudayaan
Menteri
Kepala Sekolah / Lembaga
MADRASAH ALIYAH NEGERI
YOGYAKARTA
Diketahui
Dewi Masithoh

Yogyakarta, ..
Mhs PPL/ Magang III Prodi Pend
Dewi MASITHOH

**JADWAL PELAJARAN KIMIA KELAS X
MAN YOGYAKARTA II**

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
07.00 – 07.50						MIPA 2
07.50 – 08.35	MIPA 3					MIPA 2
08.35 – 09.20	MIPA 3					
09.20 – 10.05						
10.05 – 10.20	Istirahat					
10.20 – 11.05						MIPA 3
11.05 – 11.50						
11.50 – 12.20	Istirahat					
12.20 – 13.05			MIPA 2			MIPA 1
13.05 – 13.50			MIPA 1			
13.50 - 14.35			MIPA 1			

No.	Hari / Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 2	1-2	1. Perkembangan model atom 2. Kulit atom Bohr dan elektron velensi
2.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 3	5	1. Perkembangan model atom
3.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIPA 1	7	1. Perkembangan model atom
4.	Senin, 24 Agustus 2015	X MIPA 3	1-2	1. Kulit atom Bohr dan elektron valensi 2. Konfigurasi elektron dan diagram orbital
5.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIPA 2	7	1. Konfigurasi elektron dan diagram orbital

6.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIPA 1	8-9	1. Kulit atom Bohr dan elektron valensi 2. Konfigurasi elektron dan diagram orbital
7.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 2	1-2	1. Tabel Periodik Unsur
8.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 3	5	1. Tabel Periodik Unsur
9.	Sabtu, 29 Agustus 2015	X MIPA 1	7	1. Tabel Periodik Unsur

Hari/tanggal	Waktu	Kegiatan dan Tempat		
		Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
Sabtu/ 15 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-12.00	Perayaan peringatan hari kemerdekaan		
Selasa/ 18 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-12.00	Perayaan peringatan hari kemerdekaan		
Rabu/ 19 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-09.30	MAGISTRA (masjid)	NTC TOEFL (kelas)	TPA AA YKPN (kelas)
	10.00-12.00	NTC TOEFL (kelas)	MAGISTRA (masjid)	NTC TOEFL (kelas)
Kamis/ 20 Agustus 2015	07.00-07.30	Tadarus, menyanyikan lagu nasional dan membaca buku		
	07.30-09.45	MOTIVASI STIMIK A. YANI (kelas)	MOTIVASI STIMIK A. YANI (kelas)	MOTIVASI STIMIK A. YANI (masjid)
	10.00-12.00	Promo Ekskul dan Pengembangan Diri (kelas)	Pelatihan Jarimatika (kelas)	MOTIVASI STIKES A. YANI (masjid)
Jumat/ 28 Agustus 2015	07.00-07.30	1.MICRO TEACHING dan membaca buku		
	07.30-09.30	(07.00-10.00,	GO (masjid)	Uji Coba Soal UN

		kelas) 2. Pelatihan Jarimatika (10.15-		bersama NEW NEUTRON (KELAS)
	09.45-11.45	11.45, kelas)	Uji Coba Soal UN bersama NEW NEUTRON (KELAS)	GO (masjid)

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA (Peminatan Bidang MIPA)

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> Peran kimia dalam kehidupan. Hakikat ilmu kimia Metode ilmiah dan keselamatan kerja 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mengamati produk-produk kimia dalam kehidupan, misalnya sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, dan asam cuka. Membaca artikel tentang peran kimia dalam perkembangan ilmu lain (farmasi, geologi, pertanian, kesehatan) dan peran kimia dalam menyelesaikan masalah global. Membaca artikel tentang hakikat ilmu kimia, 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan. Observasi	1 mgg x 3 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p>		<p>metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> Apa yang dipelajari dalam kimia? Apa manfaatnya belajar kimia dan kaitannya dengan karir masa depan? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur tentang peran kimia dalam kehidupan, perkembangan IPTEK, dan dalam menyelesaikan masalah global. Mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat dan bahan kimia serta tata tertib laboratorium. Mendiskusikan kerja seorang ilmuwan kimia dalam melakukan penelitian untuk memperoleh produk kimia menggunakan metode ilmiah meliputi: penemuan masalah, perumusan masalah, membuat hipotesis, melakukan percobaan dan mengolah data serta membuat laporan. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan. <p>Mengkomunikasikan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat diskusi dan presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan pengamatan <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Tertulis membuat bagan / skema tentang hakikat kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja serta peran kimia dalam kehidupan 		
<p>3.1 Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.</p>					
<p>4.1 Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar. 			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan model atom Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. Nomor atom dan nomor massa Konfigurasi elektron dan Diagram orbital Bilangan kuantum dan bentuk orbital. Golongan dan periode Sifat keperiodikan unsur Isotop, isobar, isoton 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati perkembangan model atom dan partikel penyusun atom serta hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom. Mengamati tabel periodik modern <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan struktur atom, misalnya: apa saja partikel penyusun atom? Bagaimana partikel-partikel tersusun dalam atom? Dimana posisi elektron dalam atom? Mengapa model atom mengalami perkembangan? Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan tabel periodik, misalnya: apa dasar pengelompokan unsur dalam tabel periodik? Bagaimana hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan analisis dan diskusi terkait dengan perkembangan model atom. Menganalisis perkembangan model atom 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat peta konsep tentang perkembangan model atom dan tabel periodik serta mempresentasikannya <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat diskusi dan presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Peta konsep <p>Tes tertulis uraian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menentukan jumlah elektron, proton, dan neutron dalam 	8 mgg x 3 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.2 Menganalisis perkembangan model atom 3.3 Menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum. 3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.		yang satu terhadap model atom yang lain. <ul style="list-style-type: none"> Mengamati nomor atom dan nomor massa beberapa unsur untuk menentukan jumlah elektron, proton dan netron unsur tersebut. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dengan nomor atom. Mendiskusikan konfigurasi elektron dan diagram orbital dari unsur tertentu. Mendiskusikan bilangan kuantum dan bentuk orbital suatu unsur. Menganalisis hubungan antara nomor atom dan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik (golongan dan periode). Menganalisis tabel dan grafik hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan) Menganalisis nomor atom dan nomor massa beberapa contoh kasus pada unsure untuk memahami isotop, isobar, dan isoton. Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan bahwa golongan dan periode unsur ditentukan oleh nomor atom dan konfigurasi elektron. Menyimpulkan adanya hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan) 	atom <ul style="list-style-type: none"> Menentukan konfigurasi elektron dan diagram orbital Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital Menganalisis letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron Menganalisis kecenderungan sifat keperiodikan unsur dalam satu golongan atau periode berdasarkan data 		
4.2 Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom. 4.3 Mengolah dan menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum. 4.4 Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil rangkuman tentang perkembangan model atom dan tabel periodic unsur dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 			
1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif. 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari. 2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam. 2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan. 3.5 Membandingkan proses pembentukan	<ul style="list-style-type: none"> Struktur Lewis Ikatan ion dan ikatan kovalen Ikatan kovalen koordinasi Senyawa kovalen polar dan non polar. Ikatan logam Gaya antar molekul Sifat fisik senyawa. 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Membaca tabel titik leleh beberapa senyawa ion dan senyawa kovalen Membaca titik didih senyawa hidrogen halida. Mengamati struktur Lewis beberapa unsur. Menanya <ul style="list-style-type: none"> Dari tabel tersebut muncul pertanyaan, mengapa ada senyawa yang titik lelehnya rendah dan ada yang titik lelehnya tinggi? Mengapa titik didih air tinggi pada hal air mempunyai massa molekul relatif kecil? Mengapa atom logam cenderung melepaskan elektron? Mengapa atom nonlogam cenderung menerima elektron dari atom lain? Bagaimana proses terbentuknya ikatan ion? Bagaimana ikatan kovalen terbentuk? Apakah ada hubungan antara ikatan kimia dengan sifat fisis senyawa? Pengumpulan data <ul style="list-style-type: none"> Mengingatiskan susunan elektron valensi dalam orbital. Menggambarkan awan elektron valensi 	Tugas : <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan tentang kepolaran senyawa Observasi <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam mencatat data hasil percobaan Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan Tes tertulis uraian <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan proses pembentukan ion dan ikatan kovalen. Membedakan ikatan kovalen 	10 mgg x 3	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi dan ikatan logam serta interaksi antar partikel (atom, ion, molekul) materi dan hubungannya dengan sifat fisik materi.</p> <p>3.6 Menganalisis kepolaran senyawa.</p> <p>3.7 Menganalisis teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron) untuk menentukan bentuk molekul.</p>		<p>berdasarkan susunan elektron dalam orbital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis pembentukan senyawa berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan). • Membandingkan proses terbentuknya ikatan ion dan ikatan kovalen. • Menganalisis penyebab perbedaan titik leleh antara senyawa ion dan kovalen. • Menganalisis beberapa contoh pembentukan senyawa kovalen dan senyawa ion. • Menganalisis beberapa contoh senyawa kovalen tunggal, kovalen rangkap dua, kovalen rangkap tiga dan kovalen koordinasi. • Menganalisis sifat logam dengan proses pembentukan ikatan logam. • Menganalisis hubungan antara keelektronegatifan unsur dengan kecenderungan interaksi antar molekulnya • Menganalisis pengaruh interaksi antarmolekul terhadap sifat fisis materi. • Merancang percobaan kepolaran beberapa senyawa (mewakili senyawa kovalen, kovalen polar dan senyawa ionik) serta mempresentasikan hasilnya untuk menyamakan persepsi. • Melakukan percobaan terkait kepolaran beberapa senyawa (mewakili senyawa 	<p>tunggal dan ikatan kovalen rangkap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis kepolaran senyawa • Menganalisis hubungan antara jenis ikatan dengan sifat fisis senyawa • Menganalisis bentuk molekul 		
<p>4.5 Mengolah dan menganalisis perbandingan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta interaksi antar partikel (atom, ion, molekul) materi dan hubungannya dengan sifat fisik materi.</p> <p>4.6 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan kepolaran senyawa.</p> <p>4.7 Meramalkan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron).</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk molekul 	<p>kovalen, kovalen polar dan senyawa ionik).</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati dan mencatat hasil percobaan kepolaran senyawa. Menganalisis dan menyimpulkan hasil percobaan dikaitkan dengan data keelektronegatifan. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis konfigurasi elektron dan struktur Lewis dalam proses pembentukan ikatan kimia. Menyimpulkan bahwa jenis ikatan kimia berpengaruh kepada sifat fisik materi. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil analisis perbandingan pembentukan ikatan. Menyimpulkan hasil percobaan tentang kepolaran senyawa dan mempresentasikan dengan menggunakan bahasa yang benar. <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar bentuk molekul beberapa senyawa. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Bagaimana menentukan bentuk molekul suatu senyawa? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur untuk meramalkan bentuk 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>molekul dan mengkaitkan hubungan bentuk molekul dengan kepolaran senyawa.</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom. Menyimpulkan hubungan bentuk molekul dengan kepolaran senyawa. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan gambar bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom. Menyajikan hubungan kepolaran senyawa dengan bentuk molekul. 			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Larutan elektrolit dan nonelektrolit 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur tentang larutan elektrolit dan nonelektrolit. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan apakah semua larutan dapat menghantarkan arus listrik? Mengapa ketika banjir orang bisa tersengat arus listrik? Apa manfaat larutan elektrolit dalam kehidupan? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan untuk menyelidiki sifat larutan berdasarkan daya hantar listrik dan mempresentasikan hasilnya untuk 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat peta konsep tentang larutan elektrolit dan nonelektrolit Merancang percobaan <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat merancang dan melakukan percobaan serta saat presentasi 	<p>2 mgg x 3 jp</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.4 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p>		<p>menyamakan persepsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan. daya hantar listrik pada beberapa larutan. Mengamati dan mencatat data hasil percobaan. daya hantar listrik pada beberapa larutan. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data hasil percobaan untuk menyimpulkan sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya (larutan elektrolit dan larutan non-elektrolit). Mengelompokkan larutan berdasarkan jenis ikatan dan menjelaskannya. Menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan laporan hasil percobaan tentang daya hantar listrik larutan elektrolit kuat, larutan elektrolit lemah, dan larutan nonelektrolit. 	<p>dengan lembar pengamatan</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Peta konsep Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis penyebab larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik Mengelompokkan larutan elektrolit dan nonelektrolit serta larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah berdasarkan data percobaan. 		
3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.					
4.8 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk mengetahui sifat larutan elektrolit dan larutan non- elektrolit .					
1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> Konsep reaksi oksidasi - reduksi Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati ciri-ciri perubahan kimia (reaksi kimia), misalnya buah (apel, kentang atau pisang) yang dibelah dan dibiarkan di udara terbuka serta mengamati karat besi untuk menjelaskan reaksi oksidasi-reduksi. 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan reaksi pembakaran dan serah terima 	6 mgg x 3 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p>		<ul style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan tentang perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan mengapa buah apel, kentang atau pisang yang tadinya berwarna putih setelah dibiarkan di udara menjadi berwarna coklat? Mengapa besi bisa berkarat? Bagaimana menuliskan persamaan reaksinya? Bagaimana menentukan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan reaksi pembakaran dan serah terima elektron serta mempresentasikan hasilnya untuk menyamakan persepsi. Melakukan percobaan reaksi pembakaran dan serah terima elektron. Mengamati dan mencatat hasil percobaan reaksi pembakaran dan serah terima elektron. Mendiskusikan hasil kajian literatur untuk menjawab pertanyaan tentang bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data untuk menyimpulkan reaksi pembakaran dan serah terima elektron Menuliskan reaksi pembakaran hasil percobaan. 	<p>elektron</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat merancang dan melakukan percobaan serta saat presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis unsur yang mengalami oksidasi dan unsur yang mengalami reduksi Menuliskan persamaan reaksi oksidasi reduksi Menganalisis bilangan oksidasi unsur 		<p>Encyclopedia</p> <ul style="list-style-type: none"> Lembar kerja
<p>3.9 Menganalisis perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi serta menentukan bilangan oksidasi atom dalam molekul atau ion.</p> <p>3.10 Menerapkan aturan IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana.</p>					
<p>4.9 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan reaksi oksidasi-reduksi.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.10 Menalar aturan IUPAC dalam penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana.	<ul style="list-style-type: none"> Tata nama senyawa 	<ul style="list-style-type: none"> Menyamakan jumlah unsur sebelum dan sesudah reaksi. Berlatih menuliskan persamaan reaksi pembakaran. Menuliskan reaksi serah terima elektron hasil percobaan. Berlatih menuliskan persamaan reaksi serah terima elektron. Menganalisis dan menyimpulkan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil percobaan .reaksi pembakaran dan serah terima elektron. Menyajikan penyelesaian penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur tentang tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Bagaimana menerapkan aturan IUPAC untuk memberi nama senyawa. <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji literatur untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana 	<p>dalam senyawa atau ion</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberi nama senyawa-senyawa kimia menurut aturan IUPAC 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menurut aturan IUPAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan aturan IUPAC untuk memberi nama senyawa. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC. Berlatih memberi nama senyawa sesuai aturan IUPAC. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC menggunakan tata bahasa yang benar. 			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr) Persamaan reaksi Hukum dasar kimia <ul style="list-style-type: none"> hukum Lavoisier hukum Proust hukum Dalton hukum Gay Lussac hukum Avogadro Konsep Mol 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca literatur tentang massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum dasar kimia dan konsep mol. Mengkaji literatur tentang penerapan konsep mol dalam perhitungan kimia. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan bagaimana cara menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif suatu senyawa? Bagaimana cara menyetarakan persamaan reaksi? Mengajukan pertanyaan bagaimana membedakan rumus empiris dengan rumus 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan untuk membuktikan hukum Lavoisier <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat diskusi, merancang dan melakukan percobaan dengan lembar pengamatan 	8 mgg x 3 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - massa molar - volume molar gas - Rumus empiris dan rumus molekul. - Senyawa hidrat. - Kadar zat (persentase massa, persentase volume, bagian per Juta atau part per million, molaritas, molalitas, fraksi mol). 	<p>molekul? Mengapa terbentuk senyawa hidrat? Bagaimana menentukan kadar zat?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan konsep mol dalam perhitungan kimia. <p>Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif. • Mendiskusikan cara menyetarakan persamaan reaksi. • Merancang percobaan untuk membuktikan hukum Lavoisier serta mempresentasikan hasil rancangan untuk menyamakan persepsi. • Melakukan percobaan untuk membuktikan hukum Lavoisier. • Mengamati dan mencatat data hasil percobaan hukum Lavoisier. • Mendiskusikan hukum Proust, hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro. • Mendiskusikan massa molar, volume molar gas, rumus empiris dan rumus molekul serta senyawa hidrat. • Mendiskusikan penentuan kadar zat dalam campuran. • Menganalisis konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia (hubungan antara jumlah mol, partikel, massa dan volume gas 	<p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan massa atom relatif (A_r) dan massa molekul relatif (M_r) • Menentukan rumus empiris dan rumus molekul serta senyawa hidrat. • Menentukan kadar zat dalam campuran • Menyetarakan persamaan reaksi • Menerapkan konsep mol dalam perhitungan kimia 		
<p>3.11 Menerapkan konsep massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan kimia - hubungan antara jumlah mol, partikel, massa dan volume gas dalam persamaan reaksi. - pereaksi pembatas. 				
<p>4.11 Mengolah dan menganalisis data terkait massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dalam persamaan reaksi serta pereaksi pembatas).</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Berlatih menghitung massa atom relatif dan massa molekul relatif Berlatih menyetarakan persamaan reaksi. Menganalisis data untuk membuktikan hukum Lavoisier. Menganalisis hasil kajian untuk menyimpulkan hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro. Berlatih menentukan massa molar dan volume molar gas. Menghubungkan rumus empiris dengan rumus molekul Menghitung banyaknya molekul air dalam senyawa hidrat Menghitung banyaknya zat dalam campuran (% massa, % volum, bpj, molaritas, molalitas, dan fraksi mol) . Menyimpulkan menggunakan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan penyelesaian penentuan massa atom relatif dan massa molekul relatif serta persamaan reaksi. Menyajikan hasil percobaan untuk 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>membuktikan hukum Lavoisier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian tentang hukum Proust, hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro. • Menyajikan penyelesaian penentuan rumus empiris dan rumus molekul serta senyawa hidrat. • Menyajikan penentuan kadar zat dalam campuran. • Menyajikan penyelesaian penggunaan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)

Satuan Pendidikan	: MAN Yogyakarta 2
Kelas/ Semester	: X MIPA/ 1
Tahun Ajaran	: 2015/2016
Mata Pelajaran/ Materi Pokok	: Kimia/ Menganalisis Perkembangan Model Atom
Jumlah jam	: 2 x 45 menit
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1. KOMPETENSI SIKAP RELIGIUS

- 1.1. Menyadari adanya atom yang merupakan suatu materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang perkembangan model atom sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

2. KOMPETENSI SIKAP SOSIAL

- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

3. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- 3.3. Menganalisis perkembangan model atom

Indikator

1. Menjelaskan dasar pemikiran perkembangan teori atom.
2. Menjelaskan dan menggambarkan model atom Dalton.
3. Menjelaskan dan menggambarkan model atom Thomson.
4. Menjelaskan dan menggambarkan model atom Rutherford.
5. Menjelaskan dan menggambarkan model atom Bohr.
6. Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.
7. Menjelaskan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen.

4. KOMPETENSI KETRAMPILAN

- 4.3. Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom.
 - 4.3.1. Mengkomunikasikan perkembangan model atom dengan bahasa sendiri.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengkaji literatur, melakukan diskusi, dan tanya jawab peserta didik dapat :

1. Menjelaskan dasar pemikiran perkembangan model atom.
2. Mengetahui model dan teori atom Dalton.
3. Mengetahui model dan teori atom Thomson.
4. Mengetahui model dan teori atom Rutherford.
5. Mengetahui model dan teori atom Bohr.
6. Mengetahui teori atom mekanika kuantum.
7. Menentukan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan

fakta eksperimen.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Dasar pemikiran dan pengertian model atom
2. Model dan teori atom Dalton sampai teori atom mekanika kuantum

(terlampir)

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, *Peer-teaching* dan Penugasan

F. MEDIA, ALAT , DAN SUMBER BELAJAR

Media : Sepotong kertas, *white board*, LCD, lembar kerja siswa

Alat : Gunting, spidol, laptop, penghapus

Sumber Belajar :

Michael Purba, Kimia Kelas X SMA /MA , Erlangga

Sandri Justiana, Muchtaridi, Chemistry for Senior High School. Yudhistira

Johari, J. M. C. 2007. *Kimia 1*. Jakarta: Esis.

Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, mempersilakan doa dan memeriksa kehadiran peserta didik.2. Guru membagikan sepotong kertas dan gunting pada beberapa peserta didik kemudian menyuruh peserta didik untuk memotongnya menjadi bagian kecil terus-menerus. (Mengamati) Guru bertanya “Apakah kita bisa mencapai kondisi ketika kertas tersebut sudah tidak dapat dibagi lagi?” (Menanya) “Bisa” (Peserta didik mengumpulkan data) Guru menceritakan pendapat filosof Yunani kuno, Democritus, bahwa bagian terkecil yang sudah tidak	15’

	<p>dapat dibagi tersebut adalah atom. Guru bertanya, “Lalu bagaimanakah ukuran atom itu?” (Menanya)</p> <p>“Sangat kecil” (Peserta didik mengumpulkan data).</p> <p>Guru bertanya, “Kalau begitu, apakah kita bisa melihat atom dengan ukurannya yang sangat kecil tadi?” (Menanya)</p> <p>“Kita tidak bisa melihat atom” (Peserta didik mengumpulkan data)</p> <p>“Lalu bagaimana kita bisa mempelajari atom, sedangkan kita tidak dapat melihatnya?” (Menanya)</p> <p>“Dengan membayangkan, menduga model atom. Begitulah yang dilakukan para ahli kimia. Oleh karena itu gambaran tentang atom terus mengalami perkembangan. Bagaimana perkembangan teori atom?” (Masalah)</p> <p>“Perkembangan model atom diawali oleh Dalton hingga muncul teori mekanika kuantum. Bagaimanakah teori atom setiap perkembangannya?” (Topik)</p>	
Inti	<p>Guru meminta peserta didik membentuk kelompok-kelompok (5 kelompok) dan tiap kelompok mengumpulkan informasi dari buku maupun internet mengenai teori atom. Tiap kelompok mengumpulkan informasi 1 teori atom saja. Waktu diskusi yang diberikan adalah 20 menit.</p> <p>Guru mendampingi diskusi dari setiap kelompok. Setelah itu dilakukan <i>peer-teaching</i>, yaitu anggota tiap kelompok menyebar ke kelompok-kelompok lain untuk mengkomunikasikan informasi hasil diskusi tentang teori model atom. Kegiatan penyebaran informasi dilakukan secara bergilir, dari kelompok pertama (Dalton), kemudian kelompok kedua (Thomson),</p>	60"

	hingga kelompok yang terakhir (mekanika kuantum). Sehingga setiap kelompok mendapatkan semua teori model atom dari teman-teman mereka.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan materi yang telah dipelajari 2. Peserta didik dibimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari 3. Guru memberikan penugasan di rumah dan menginformasikan rencana materi yang akan datang 4. Guru memberikan salam penutup 	15'

H. PENILAIAN

Kompetensi yang dinilai	Teknik penilaian yang dipilih	Instrumen yang digunakan
Sikap	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes uraian sebanyak 2 soal (<i>terlampir</i>)
Ketrampilan	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)

Yogyakarta, 13 Agustus 2015

Mengetahui,

Mahasiswa PPL,

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP. 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241015

Lampiran II. PENILAIAN

1. Pedoman penilaian sikap peserta didik

A. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Pengamatan sikap			
		Religius	Tanggung jawab	Kritis	Demokratis

B. Pedoman penilaian

Skor 86-100 : sangat baik

Skor 70-85 : baik

Skor <70 : cukup

Nilai = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{4}$

4

2. Pedoman Penilaian Tes Tertulis

A. Lembar Penilaian

- Deskripsikan kelemahan dan kelebihan model atom J.J. Thomson dan Rutherford!
- Analisislah ciri-ciri pembeda antara model atom J.J. Thomson dengan Rutherford pada tabel di bawah ini!

Nama	Percobaan	Penemuan	Model Atom
J.J. Thomson			
Rutherford			

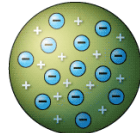
Kunci Jawaban:

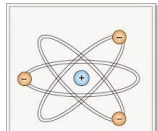
- Kelemahan teori atom J.J. Thomson: Model Thomson ini tidak dapat menjelaskan susunan muatan positif dan negatif dalam bola atom tersebut.

Kelebihan teori atom J.J. Thomson: Membuktikan adanya partikel lain yang bermuatan negatif dalam atom. Berarti atom bukan merupakan bagian terkecil dari suatu unsur.

Kelemahan teori atom Rutherford: Tidak dapat menjelaskan mengapa elektron tidak jatuh ke dalam inti atom.

Kelebihan teori atom Rutherford: Membuat hipotesa bahwa atom tersusun dari inti atom dan elektron yang mengelilingi inti.
- Ciri-ciri pembeda antara model atom J.J. Thomson dengan Rutherford

Nama	Percobaan	Penemuan	Model Atom
J.J. Thomson	Meneliti lebih lanjut tentang sinar katode dan dapat dipastikan bahwa sinar katode merupakan partikel,	Thomson menyatakan bahwa sinar katode merupakan partikel penyusun atom (partikel subatom) yang	

	sebab dapat memutar baling-baling yang diletakkan diantara katode dan anode.	bermuatan negatif dan selanjutnya disebut elektron. Atom merupakan partikel yang bersifat netral, oleh karena elektron bermuatan negatif, maka harus ada partikel lain yang bermuatan positif untuk menetralkan muatan negatif elektron tersebut.	
Rutherford	Eksperimen yang dilakukan Rutherford adalah penembakan lempeng tipis dengan partikel alpha. Ternyata partikel itu ada yang diteruskan, dibelokkan atau dipantulkan. Berarti di dalam atom terdapat susunan-susunan partikel bermuatan positif dan negatif.	Hipotesa dari Rutherford adalah atom yang tersusun dari inti atom dan elektron yang mengelilinginya. Inti atom bermuatan positif dan massa atom terpusat pada inti atom.	

B. Pedoman Penilaian

Nilai peserta didik : (Jumlah Skor / Skor total) x 100

3. Pedoman Penskoran Non Tes

Lembar Penilaian Kinerja dalam menyelesaikan tugas *peer-teaching*

No.	Nama	A s p e k					Jumlah Skor	Nilai
		Komunikasi	Sistematika penyampaian	Penguasaan pengetahuan/Materi	Keberanian	Antusias		

Keterangan Skor :

Komunikasi:

- 1 = Tidak dapat berkomunikasi
- 2 = Komunikasi agak lancar, tetapi sulit dimengerti
- 3 = Komunikasi lancar tetapi kurang jelas dimengerti
- 4 = Komunikasi sangat lancar, benar dan jelas

Wawasan:

- 1 = Tidak menunjukkan pengetahuan/ materi
- 2 = Sedikit memiliki pengetahuan/materi
- 3 = Memiliki pengetahuan/materi tetapi kurang luas
- 4 = Memeiliki pengetahuan/materi yang luas

Antusias:

- 1 = Tidak antusias
- 2 = Kurang antusias
- 3 = Antusias tetapi kurang kontrol
- 4 = Antusias dan terkontrol

Skor maksimal = 20

Sistematika Penyampaian:

- 1 = Tidak sistematis
- 2 = Sistematis, uraian krng, tdk jelas
- 3 = Sistematis, uraian cukup
- 4 = Sistematis, uraian luas, jelas

Keberanian:

- 1 = Tidak ada keberanian
- 2 = Kurang berani
- 3 = Berani
- 4 = Sangat berani

Nilai =
$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(R P P)

Satuan Pendidikan	: MAN Yogyakarta 2
Kelas/ Semester	: X MIPA/ 1
Tahun Ajaran	: 2015/ 2016
Mata Pelajaran/ Materi Pokok	: Kimia/ Struktur Atom Berdasarkan Teori Atom Bohr dan Teori Mekanika Kuantum
Jumlah jam	: 2 x 45 menit
Alokasi Waktu	: 2 x jam pertemuan

I. KOMPETENSI INTI

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
7. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
8. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

J. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1. KOMPETENSI SIKAP RELIGIUS

- 1.2. Menyadari adanya struktur atom sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur atom sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

2. KOMPETENSI SIKAP SOSIAL

- 3.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung

jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

- 3.2. Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

4. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- 4.4. Menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum

Indikator

8. Menjelaskan perbedaan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan mekanika kuantum.
9. Menentukan konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr.
10. Menentukan elektron valensi dari konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr.
11. Menjelaskan bilangan kuantum dari struktur atom mekanika kuantum.

5. KOMPETENSI KETRAMPILAN

- 5.3. Mengolah dan menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum
- 5.3.1. Mengkomunikasikan konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr dalam lembar kerja siswa.
 - 5.3.2. Mengkomunikasikan bilangan kuantum dari struktur atom mekanika kuantum.

K. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengkaji literatur, melakukan diskusi, dan tanya jawab peserta didik dapat :

8. Menjelaskan perbedaan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan mekanika kuantum.
9. Mengetahui dan menentukan konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr.
10. Mengetahui dan menentukan elektron valensi dari konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr.
11. Menjelaskan bilangan kuantum dari struktur atom mekanika kuantum.

L. MATERI PEMBELAJARAN

1. Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum
2. Konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr
3. Elektron valensi
4. Bilangan kuantum

(terlampir)

M. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, dan Penugasan

N. MEDIA, ALAT , DAN SUMBER BELAJAR

Media : Video, *white board*, LCD, lembar kerja siswa

Alat : Spidol, laptop, penghapus

Sumber Belajar :

Michael Purba, Kimia Kelas X SMA /MA , Erlangga

Sandri Justiana, Muchtaridi, Chemistry for Senior High School.Yudhistira

Johari, J. M. C. 2007. *Kimia 1*. Jakarta: Esis.

Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga

O. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, mempersilakan doa dan memeriksa kehadiran peserta didik.2. Guru memberikan persepsi awal tentang pokok bahasan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.3. Guru memberi semangat, dukungan belajar mengenai pokok bahasan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.	10'
Inti	Siswa melakukan kegiatan: Mengamati	

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan mekanika kuantum. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan struktur atom, misalnya: apa bunyi postulat model atom Bohr? Apa yang dimaksud tingkatan energi dan orbital? Bagaimana pengisian elektron dalam orbital-orbital? • Bagaimana hubungan konfigurasi elektron dengan lintasan dalam model atom Bohr? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan konfigurasi elektron berdasarkan teori atom Bohr <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan bahwa elektron valensi dapat ditentukan dari konfigurasi elektron. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan hasil latihan menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi. 	30"
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan penguatan materi yang telah dipelajari 6. Peserta didik dibimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari 7. Guru memberikan penugasan di rumah dan menginformasikan rencana materi yang akan datang 8. Guru memberikan salam penutup 	5'

Pertemuan 2

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, mempersilakan doa dan memeriksa kehadiran peserta didik. 2. Guru memberikan apersepsi awal tentang pokok bahasan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum. 3. Guru memberi semangat, dukungan belajar mengenai pokok bahasan struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum. 	10'

Inti	<p>Siswa melakukan kegiatan:</p> <p>a. Mengamati Peserta didik mengamati video tentang bilangan kuantum. Guru menjelaskan tentang bilangan kuantum dengan menggunakan <i>power point</i>.</p> <p>b. Menanya Melalui tanya jawab dengan peserta didik, guru menggali pengetahuan peserta didik tentang bilangan kuantum.</p> <p>c. Mencoba Peserta didik bersama-sama mencoba menyelesaikan soal-soal tentang bilangan kuantum.</p> <p>d. Mengolah Peserta didik secara individu menyelesaikan soal-soal tentang bilangan kuantum.</p> <p>e. Menyimpulkan Peserta didik diminta untuk berperan aktif dalam menjawab soal-soal yang telah diberikan.</p>	30"
Penutup	<p>4. Guru memberikan penguatan materi yang telah dipelajari</p> <p>5. Peserta didik dibimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>6. Guru memberikan penugasan di rumah dan menginformasikan rencana materi yang akan datang</p> <p>7. Guru memberikan salam penutup</p>	5'

P. PENILAIAN

Kompetensi yang dinilai	Teknik penilaian yang dipilih	Instrumen yang digunakan
Sikap	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes uraian sebanyak 2 soal (<i>terlampir</i>)
Ketrampilan	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)

Mengetahui,

Yogyakarta, 13 Agustus 2015
Mahasiswa PPL,

Sri Dewi Subaroroh
NIP. 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

Lampiran II. PENILAIAN

3. Pedoman penilaian sikap peserta didik

C. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Pengamatan sikap			
		Religius	Tanggung jawab	Disiplin	Jujur

D. Pedoman penilaian

Skor 86-100 : sangat baik

Skor 70-85 : baik

Skor <70 : cukup

Nilai = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{4}$

4

4. Pedoman Penilaian Tes Tertulis

C. Lembar Penilaian

1. Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
8O							
11Na							
15P							
20Ca							
54Kr							

2. Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapnyanya! (maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

D. Pedoman Penilaian

Nilai peserta didik : $(\text{Jumlah Skor} / \text{Skor total}) \times 100$

3. Pedoman Penskoran Non Tes

Lembar Penilaian Kinerja dalam menyelesaikan kegiatan diskusi

No.	Nama	A s p e k					Jumlah Skor	Nilai
		Komunikasi	Sistematika penyampaian	Penguasaan pengetahuan/Materi	Keberanian	Antusias		

Keterangan Skor :

Komunikasi:

1 = Tidak dapat berkomunikasi

2 = Komunikasi agak lancar, tetapi sulit dimengerti

3 = Komunikasi lancar tetapi kurang jelas dimengerti

4 = Komunikasi sangat lancar, benar dan jelas

Wawasan:

1 = Tidak menunjukkan pengetahuan/ materi

2 = Sedikit memiliki pengetahuan/materi

3 = Memiliki pengetahuan/materi tetapi kurang luas

4 = Memeiliki pengetahuan/materi yang luas

Antusias:

1 = Tidak antusias

2 = Kurang antusias

3 = Antusias tetapi kurang kontrol

4 = Antusias dan terkontrol

Skor maksimal = 20

Sistematika Penyampaian:

1 = Tidak sistematis

2 = Sistematis, uraian krng, tdk jelas

3 = Sistematis, uraian cukup

4 = Sistematis, uraian luas, jelas

Keberanian:

1 = Tidak ada keberanian

2 = Kurang berani

3 = Berani

4 = Sangat berani

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 1. MATERI PEMBELAJARAN

1. Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum

Postulat Teori atom Bohr:

- Elektron mengitari inti atom dalam orbit-orbit tertentu yang berbentuk lingkaran. Orbit-orbit ini sering disebut sebagai kulit-kulit elektron yang dinyatakan dengan notasi K, L, M, N ... dst yang secara berurutan sesuai dengan $n = 1, 2, 3, 4 \dots$ dst.
- Elektron dalam tiap orbit mempunyai energi tertentu yang makin tinggi dengan makin besarnya lingkaran orbit atau makin besarnya harga n . Energi ini bersifat terkuantisasi dan harga-harga yang diijinkan dinyatakan oleh harga momentum sudut elektron yang terkuantisasi sebesar $n(h/2\pi)$ dengan $n = 1, 2, 3, 4 \dots$ dst.
- Selama dalam orbitnya, elektron tidak memancarkan energi dan dikatakan dalam keadaan stasioner. Keberadaan elektron dalam orbit stasioner ini dipertahankan oleh gaya tarik elektrostatis elektron oleh inti atom yang diseimbangkan oleh gaya sentrifugal dari gerak elektron.
- Elektron dapat berpindah dari orbit satu ke orbit lain yang mempunyai energi lebih tinggi bila elektron tersebut menyerap energi yang besarnya sesuai dengan perbedaan energi antara kedua orbit yang bersangkutan, dan sebaliknya bila elektron berpindah ke orbit yang mempunyai energi lebih rendah akan memancarkan energi radiasi yang teramati sebagai spektrum garis yang besarnya sesuai dengan perbedaan energi antara kedua orbit yang bersangkutan.

2. Konfigurasi elektron

Untuk menentukan konfigurasi elektron suatu unsur, ada beberapa patokan yang harus selalu diingat, yaitu:

- Dimulai dari lintasan yang terdekat dengan inti, masing-masing lintasan disebut kulit ke-1 (kulit K), kulit ke-2 (kulit L), kulit ke-3 (kulit M), kulit ke-4 (kulit N) dan seterusnya.
- Kulit yang paling luar hanya boleh mengandung maksimal 8 elektron.
- Jumlah elektron maksimum (paling banyak) yang dapat menempati masing-masing kulit adalah

$$2n^2$$

dengan n = nomor kulit

- Kulit K dapat menampung maksimal 2 elektron.
- Kulit L dapat menampung maksimal 8 elektron.
- Kulit M dapat menampung maksimal 18 elektron, dan seterusnya

Contoh:

Unsur $^{80}_{35}\text{Br}$

Kulit	K	L	M	N
Pengisian model Bohr	2	8	18	7

3. Elektron Valensi

Elektron yang berperan dalam reaksi pembentukan ikatan kimia dan dalam reaksi kimia adalah elektron pada kulit terluar atau elektron valensi. Jumlah elektron valensi suatu atom ditentukan berdasarkan elektron yang terdapat pada kulit terakhir dari konfigurasi elektron atom tersebut.

	Kulit				
	K	L	M	N	
11	2	8	1		1
12	2	8	2		2
14	2	8	4		4
19	2	8	8	1	1

Unsur-unsur yang mempunyai jumlah elektron valensi yang sama akan memiliki sifat kimia yang sama pula. Elektron valensi menunjukkan letak golongan suatu unsur dalam tabel periodik unsur.

4. Bilangan kuantum

Menurut mekanika gelombang, setiap tingkat energi dalam atom diasosiasikan dengan satu atau lebih orbital. Untuk menyatakan kedudukan (tingkat energi, bentuk, serta orientasi) suatu orbital menggunakan empat bilangan kuantum, yaitu bilangan kuantum utama (n), bilangan kuantum azimuth (l), bilangan kuantum magnetik (m), dan bilangan kuantum spin (s).

a. Bilangan kuantum utama

Bilangan kuantum utama (n): mewujudkan *lintasan elektron* dalam atom.

n mempunyai harga 1, 2, 3,

- $n = 1$ sesuai dengan kulit K
- $n = 2$ sesuai dengan kulit L
- $n = 3$ sesuai dengan kulit M
- dan seterusnya

Tiap kulit atau setiap tingkat energi ditempati oleh sejumlah elektron. Jumlah elektron maksimum yang dapat menempati tingkat energi itu harus memenuhi rumus $= 2n^2$.

b. Bilangan kuantum azimuth

Bilangan kuantum azimuth (l) : menunjukkan *sub kulit* dimana elektron itu bergerak sekaligus menunjukkan sub kulit yang merupakan penyusun suatu kulit.

Bilangan kuantum azimuth mempunyai harga dari 0 sampai dengan $(n-1)$.

$n = 1$; $l = 0$; sesuai kulit K

$n = 2$; $l = 0, 1$; sesuai kulit L

$n = 3$; $l = 0, 1, 2$; sesuai kulit M

$n = 4$; $l = 0, 1, 2, 3$; sesuai kulit N

dan seterusnya

Sub kulit yang harganya berbeda-beda ini diberi nama khusus:

$l = 0$; sesuai sub kulit s ($s = sharp$)

$l = 1$; sesuai sub kulit p ($p = principle$)

$l = 2$; sesuai sub kulit d ($d = diffuse$)

$l = 3$; sesuai sub kulit f ($f = fundamental$)

c. Bilangan kuantum magnetik

Bilangan kuantum magnetik (m): mewujudkan adanya satu atau **beberapa tingkatan energi** di dalam satu sub kulit. Bilangan kuantum magnetik (m) mempunyai harga (-l) sampai harga (+l).

Untuk:

$l = 0$ (sub kulit s), harga $m = 0$ (mempunyai 1 orbital)

$l = 1$ (sub kulit p), harga $m = -1, 0, +1$ (mempunyai 3 orbital)

$l = 2$ (sub kulit d), harga $m = -2, -1, 0, +1, +2$ (mempunyai 5 orbital)

$l = 3$ (sub kulit f), harga $m = -3, -2, 0, +1, +2, +3$ (mempunyai 7 orbital)

d. Bilangan kuantum spin

Bilangan kuantum spin (s): menunjukkan *arah* perputaran elektron pada sumbunya.

Dalam satu orbital, *maksimum* dapat beredar 2 elektron dan kedua elektron ini berputar melalui sumbu dengan arah yang berlawanan, dan masing-masing diberi harga spin $+1/2$ atau $-1/2$.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/ Semester	: X MIPA/ 1
Materi Pokok/ Sub Materi	: Struktur Atom/ Konfigurasi Elektron dan Diagram Orbital
Jumlah Jam	: 2 x 45 menit
Alokasi Waktu	: 1 x Jam Pertemuan

Q. KOMPETENSI INTI

9. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
10. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
11. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
12. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

R. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1. KOMPETENSI SIKAP RELIGIUS

- 1.3. Menyadari adanya konfigurasi elektron sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang konfigurasi elektron sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

2. KOMPETENSI SIKAP SOSIAL

- 4.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

- 4.2. Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

5. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

Indikator

- 3.4.1. Menggunakan prinsip Aufbau, prinsip larangan Pauli, dan Kaidah Hund untuk menuliskan konfigurasi elektron.
- 3.4.2. Menentukan elektron valensi serta letak unsur dalam sistem periodik unsur.

6. KOMPETENSI KETRAMPILAN

- a. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur

Indikator

- 4.4.1. Mempresentasikan hasil konfigurasi elektron yang telah dibuat.
- 4.4.2. Menganalisis hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam Tabel Periodik Unsur.

S. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengkaji literatur, melakukan diskusi, dan tanya jawab peserta didik dapat :

1. Mengucapkan syukur kepada Tuhan atas anugerah keteraturan elektron yang ada di alam yang ditunjukkan dengan kemampuan membuat konfigurasi elektron.
2. Menjaga kestabilan alam melalui pemahaman keteraturan elektron sebagai kesadaran akan fungsinya bagi kelangsungan hidup.
3. Memecahkan masalah tentang konfigurasi elektron dengan penuh toleran dan kekompakan yang tinggi dalam kelompok untuk menyelesaikan soal-soal sehingga dapat terselesaikan secara cepat dan tepat.
4. Demokratis dan objektif dalam menyikapi berbagai perbedaan pendapat ketika diskusi hasil permainan,
5. Bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar dengan memanfaatkan barang bekas untuk membuat konfigurasi elektron sehingga menjadi suatu hasil karya yang bagus.
6. Membuat konfigurasi elektron dengan berbagai kreatifitas masing-masing individu.
7. Menuliskan konfigurasi elektron menggunakan prinsip Aufbau, Larangan Pauli, dan kaidah Hund dengan berbagai kreasi dan inovasi secara berkelompok.

8. Membuat urutan pengisian orbital elektron dengan kreatifitas masing-masing individu.
9. Menentukan periode dan golongan unsur dalam sistem periodik.
10. Mengetahui hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam Tabel Periodik Unsur.
11. Mempresentasikan hasil konfigurasi elektron yang telah dibuat dengan baik dan benar sesuai dengan prinsip pengisian elektron.
12. Menyimpulkan hasil presentasi yang dipaparkan secara kelompok.

T. MATERI PEMBELAJARAN

1. Prinsip Aufbau
2. Larangan Pauli
3. Kaidah Hund

(*terlampir*)

U. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : *Scientific*
 Strategi : *Cooperative Learning*
 Metode : *Team-Game-Tournamen* (TGT)

V. MEDIA, ALAT , DAN SUMBER BELAJAR

Media : Video cara pengisian elektron, PPT, *game*

Alat dan bahan

- a. Alat
 1. Kartu elektron
 2. Kertas asturo
 3. Koran Bekas
 4. Laptop
 5. LCD
 6. Tusuk
 7. *Double* tip
- b. Bahan
 - a. Kertas karton
 - b. Sterofoam
 - c. Kardus Bekas

Sumber Belajar :

Michael Purba. 2006. *Kimia Untuk SMA*. Jakarta: Erlangga.

Rufaida, Anis dyah, dkk.2009. *Kimia untuk SMA/MA*. Klaten: Intan Pariwara.

Salirawati, Das, dkk. 2012. *Belajar Kimia Secara Menarik*. Jakarta : Grasindo.

W. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan(10 menit)

- a.** Mengucapkan salam.
- b.** Berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik.
- c.** Apersepsi

Kemarin kita sudah belajar tentang berbagai macam teori atom menurut beberapa ahli. Atom yang sangat kecil ukurannya memiliki rahasia yang sungguh sangat luar biasa. Selanjutnya guru mengaitkan aturan dan formasi dalam permainan sepak bola dengan materi konfigurasi elektron yang akan dibahas.

- d.** Motivasi

Memotivasi peserta didik untuk belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi konfigurasi elektron dan diagram orbital karena nantinya akan sangat berguna jika ingin mempelajari materi kimia lain yang masih berkaitan. Dapat juga dilakukan dengan menceritakan sesuatu yang menarik. Misalnya, Bumi yang kita huni merupakan salah satu anggota tata surya. Tata surya adalah susunan benda langit yang terdiri atas matahari, planet-planet, meteoroid, komet, dan asteroid yang berputar mengelilingi matahari. Semua planet beredar mengelilingi matahari atau berevolusi dalam garis edarnya. Garis edar planet mengelilingi matahari disebut orbit. Seperti halnya tata surya, elektron-elektron dalam inti atom juga beredar mengelilingi inti atom. Elektron bergerak mengelilingi inti atom seperti planet-planet mengelilingi matahari. Setiap elektron bergerak mengelilingi inti di dalam orbital. Orbital-orbital ini selanjutnya bergabung membentuk subkulit. Gabungan beberapa subkulit akan membentuk kulit. Apakah yang dimaksud orbital, subkulit dan kulit? Berapa jumlah elektron yang boleh ada dalam satu orbital ? dan bagaimana pula cara menentukannya? Semua pertanyaan tersebut akan dapat kita jawab setelah belajar materi konfigurasi elektron ini.

- e.** Tujuan pembelajaran

Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik pada pembelajaran konfigurasi elektron dan diagram orbital.

f. Cakupan belajar

Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan, yaitu permainan kelompok dan tugas individual.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Mengamati

Guru menjelaskan tentang prinsip Aufbau, prinsip larangan Pauli, dan Kaidah Hund dengan menggunakan *power point* dan demonstrasi. Peserta didik mengamati cara membuat konfigurasi elektron.

b. Menanya

Melalui tanya jawab dengan peserta didik, guru menggali pengetahuan peserta didik tentang prinsip-prinsip yang ada dalam membuat konfigurasi elektron.

c. Mencoba

Peserta didik bersama-sama mencoba menyelesaikan soal-soal tentang konfigurasi elektron.

d. Mengolah

Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal-soal tentang konfigurasi elektron.

e. Menyimpulkan

Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang konfigurasi elektron yang telah dibuat dan berperan aktif dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

3. Penutup (10 menit)

a. Simpulan

Peserta didik dengan dibimbing dan difasilitasi pendidik membuat simpulan tentang prinsip dalam membuat konfigurasi elektron.

b. Evaluasi

Memberikan pertanyaan singkat kepada peserta didik tentang prinsip dalam pengisian elektron.

c. Refleksi

Meminta umpan balik pada peserta didik tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung dengan cara membuat surat kaleng tanpa identitas. Apakah pembelajaran menarik, menyenangkan, dan memberi wawasan lebih pada peserta didik serta menuliskan kesulitan yang masih dihadapi dalam menerima pelajaran konfigurasi elektron.

d. Penutup

Berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran serta mengingatkan akan tugas untuk pertemuan selanjutnya.

X. PENILAIAN

Kompetensi yang dinilai	Teknik penilaian yang dipilih	Instrumen yang digunakan
Sikap	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes uraian sebanyak 2 soal (<i>terlampir</i>)
Ketrampilan	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)

[illegible]

12										
13										
14										
15										

Keterangan Nilai

Selalu	= 4	Skor minimal	= 4	0 – 4	= kurang
Sering	= 3	Skor maksimal	= 16	5 – 8	= cukup
Jarang	= 2			9 – 12	= baik
Tidak Pernah	= 1			13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SPIRITUAL

No.	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Mengucapkan syukur kepada Tuhan atas anugerah keteraturan elektron yang ada di alam yang ditunjukkan dengan kemampuan membuat konfigurasi elektron	4 (sangat baik)	Jika saat mengikuti demonstrasi konfigurasi elektron, peserta didik memperhatikan dengan seksama dan berusaha menghubungkan dengan fenomena dalam kehidupan
		3 (baik)	Jika saat mengikuti demonstrasi konfigurasi elektron, peserta didik memperhatikan dengan seksama tetapi tidak berusaha menghubungkan dengan fenomena dalam kehidupan
		2 (cukup baik)	Jika saat mengikuti demonstrasi konfigurasi elektron, peserta didik kurang memperhatikan dengan seksama dan tidak berusaha menghubungkan dengan fenomena dalam kehidupan
		1 (kurang baik)	Jika saat mengikuti demonstrasi konfigurasi elektron, peserta didik tidak memperhatikan dengan seksama

			dan tidak berusaha menghubungkan dengan fenomena dalam kehidupan
--	--	--	--

PENILAIAN SOSIAL

No.	Nama Siswa	Skor Aspek yang Dinilai					Jumlah Skor	Nilai Akhir
		Sosial						
		Kerjasama	Santun	Toleransi	Cinta Damai	Peduli Lingkungan		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Rentang Skor = 1 – 5, skor minimal = 6, skor maksimal = 30

Skor 0 - 6 = Sangat Kurang

7 - 12 = Kurang

13 – 18 = Cukup

19 – 24 = Baik

25 – 30 = Sangat Baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

NO	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Memecahkan masalah tentang konfigurasi elektron dengan penuh toleran dan kekompakan yang tinggi dalam kelompok untuk menyelesaikan soal-soal sehingga dapat terselesaikan secara cepat dan tepat	4 (sangat baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron dalam kelompok, peserta didik ikut bekerja dan berpikir.
		3 (baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron dalam kelompok, peserta didik ikut bekerja dan kurang berpikir.
		2 (kurangbaik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron dalam kelompok, peserta didik kurang bekerja dan berpikir.
		1 (sangat kurang baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron, peserta didik tidak ikut bekerja dan berpikir.
2.	Demokratis dan objektif dalam menyikapi berbagai perbedaan pendapat ketika diskusi hasil permainan.	4 (sangat baik)	Jika pada saat presentasi peserta didik merespon dengan baik perbedaan pendapat dan dapat menerima masukan dari berabagai belah pihak.
		3 (baik)	Jika pada saat presentasi peserta didik merespon dengan baik perbedaan pendapat dan kurang menerima masukan dari berabagai belah pihak

		2 (kurangbaik)	Jika pada saat presentasi peserta didik kurang merespon dengan baik perbedaan pendapat dan dapat menerima masukan dari berbagai belah pihak
		1 (sangat kurang baik)	Jika pada saat presentasi peserta didik tidak merespon dengan baik perbedaan pendapat dan tidak dapat menerima masukan dari berbagai belah pihak
3.	Membuat konfigurasi elektron dengan berbagai kreatifitas masing-masing individu.	4 (sangat baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron hasil karyanya memiliki nilai estetika yang tinggi dan kurang menarik.
		3 (baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron hasil karyany memiliki nilai estetika yang tinggi dan masih kurang menarik.
		2 (kurang baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron, hasil karyanya kurang memiliki nilai estetika yang tinggi dan kurang menarik
		1 (sangat kurang baik)	Jika pada saat membuat konfigurasi elektron, hasil karyanya tidak memiliki nilai estetika yang tinggi dan tidak menarik.

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN

Peserta didik mampu

NO	Tujuan Pembelajaran	IP	Butir Soal
1.	Peserta didik dapat: Menuliskan konfigurasi elektron menggunakan prinsip Aufbau, Larangan Pauli, dan kaidah Hund.	Menuliskan konfigurasi elektron dari suatu atom unsur yang telah diketahui nomor atomnya	Tuliskan konfigurasi elektron untuk unsur-unsur berikut dari : a. ${}_9\text{Li}$ b. ${}_{11}\text{Na}$ c. ${}_{12}\text{Mg}$ d. ${}_{20}\text{Ca}$
		Menuliskan konfigurasi elektron dari ion positif atau yang telah diketahui nomor atomnya	Diketahui nomor atom $\text{Ca}=20$, $\text{Cu}=29$, $\text{K}=19$, $\text{Ti}=22$, dan $\text{Z}=30$. Tentukan konfigurasi elektron untuk ion-ion Ca^{2+} , Cu^{2+} , K^+ , dan Zn^{2+} .
		Menentukan banyaknya orbital tidak berpasangan dalam atom unsur berdasarkan konfigurasi elektron	Tentukan banyaknya orbital tidak berpasangan dalam atom unsur berikut : a. ${}_{24}\text{Cr}$ b. ${}_{29}\text{Cu}$ c. ${}_{42}\text{Mo}$
2.	Menentukan elektron valensi serta letak unsur dalam SPU	Menentukan elektron valensi dari suatu unsur yang telah diketahui nomor atomnya	Tentukan elektron valensi dari unsur berikut: a. ${}_9\text{Li}$ b. ${}_{11}\text{Na}$ c. ${}_{12}\text{Mg}$
		Menentukan letak unsur dalam sistem periodik unsur	Tentukan letak unsur Y dalam sistem periodik unsur dengan nomor atom dibawah ini a. 9 b. 11 c. 20

PENILAIAN KETERAMPILAN

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah :

Mata Pelajaran :

Nama dan Nomor :

Kelompok :

No.	Aspek Penilaian	Skor	Catatan
A	Observasi/Mengamati		
1.	Relevansi		
2.	Kelengkapan		
3.	Pembahasan		
B	Diskusi		
4	Keterampilan mengkomunikasikan		
5	Keterampilan mendengarkan		
6	Keterampilan berargumentasi		
7	Keterampilan berkontribusi		
C	Presentasi		
8	Keterampilan menjelaskan		
9	Keterampilan memvisualisasikan		
10	Keterampilan merespon		
	Jumlah Skor		

Rentang Skor = 1 - 5 Skor 0 – 12 = Sangat Kurang 49-60 = Sangat baik

Skor minimal = 12 13 – 24= Kurang

Skor maksimal = 60 25 – 36= Cukup

37 – 48= Baik

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KERJA (PRESENTASI)

PETUNJUK :

Kelompok yang tidak sedang presentasi memberikan penilaian terhadap kelompok yang sedang presentasi. Adapun kriteria penilaiannya

1 = tidak baik

2 = agak baik

3 = baik

4 = sangat baik

Cantumkan nama-nama anggota kelompok yang Anda nilai.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

KETERANGAN :

1 = Kemampuan memberikan penjelasan.

2 = Kemampuan menyampaikan ide.

3 = Kemampuan mengemukakan argumentasi.

4 = Kemampuan menanggapi pertanyaan

5 = Kemampuan menghargai ide dan pertanyaan teman.

6 = Kemampuan menerima saran dan pendapat teman.

LAMPIRAN 1

MATERI PELAJARAN

1. Konfigurasi Elektron

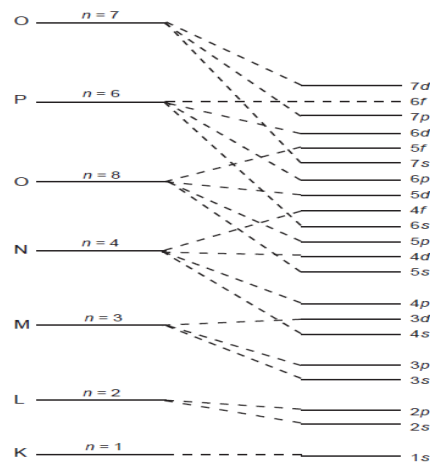
Dalam setiap atom telah tersedia orbital-orbital, akan tetapi belum tentu semua orbital ini terisi penuh. Bagaimanakah pengisian elektron dalam orbital-orbital tersebut?

Pengisian elektron dalam orbital-orbital memenuhi beberapa aturan, antara lain.

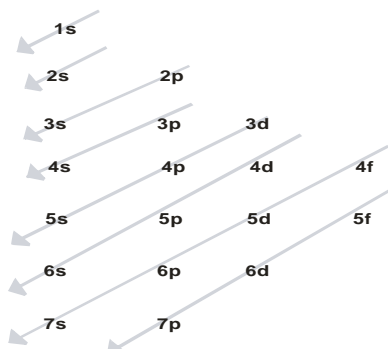
a. Azas Aufbau

Elektron akan mengisi orbital atom yang tingkat energi relatifnya lebih rendah dahulu baru kemudian mengisi orbital atom yang tingkat energinya lebih tinggi

Untuk memberikan gambaran yang jelas bagaimana susunan tingkat energi itu, serta cara penamaannya, dapat dilihat pada bagan di bawah ini.



Berdasarkan ketentuan tersebut maka urutan pengisian (konfigurasi) elektron mengikuti tanda panah pada gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas, maka urutan tingkat energi dari yang paling rendah ke yang paling tinggi adalah sebagai berikut.

$$1s < 2s < 2p < 3s < 3p < 4s < 3d < 4p < 5s < 4d < 5p < 6s < 4f \dots$$

Aturan $(n+1)$ berikut dapat digunakan untuk menentukan energi relatif orbital di subkulit satu dengan yang lain.

- Apabila dua orbital mempunyai nilai $(n+1)$ yang berbeda, maka orbital dengan nilai $(n+1)$ yang lebih tinggi mempunyai energi yang lebih rendah.
- Apabila dua orbital mempunyai nilai $(n+1)$ yang sama, maka orbital dengan nilai n lebih rendah akan mempunyai energi yang lebih rendah

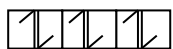
b. Asas Larangan Pauli

Larangan: “ tidak boleh ada dua elektron yang mempunyai keempat bilangan kuantum dengan nilai sama”.

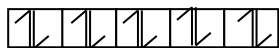
Jadi, jika dua elektron mempunyai nilai n , l , dan m yang sama, maka nilai s harus berlawanan. Dari larangan ini diperoleh bahwa jumlah elektron maksimum



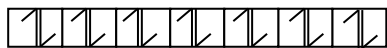
Sub kulit s mempunyai 1 orbital dengan elektron maksimum 2



Sub kulit p mempunyai 3 orbital dengan elektron maksimum 6



Sub kulit d mempunyai 5 orbital dengan elektron maksimum 10



Sub kulit f mempunyai 7 orbital, elektron maksimum 14

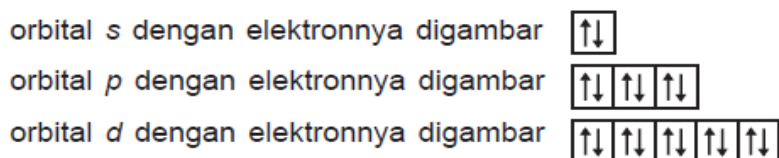
dalam kulit adalah $2n^2$, dimana n = nomor kulit dan jumlah elektron maksimum

c. Kaidah Hund

Kaidah Hund: jika elektron-elektron dimasukkan kemerdekaan dalam orbital-orbital pada subkulit yang sama, maka elektron akan mengisi orbital satu per satu dengan arah rotasi spin yang sama sebelum dapat berpasangan.

Untuk mempermudah penggambaran maka orbital dapat digambarkan sebagai segi empat (\square) sedang kedua elektron yang berputar melalui sumbu dengan arah yang berlawanan digambarkan sebagai 2 anak panah dengan arah yang berlawanan, $+\frac{1}{2}$ (searah dengan arah putaran jarum jam) digambarkan anak panah ke atas (\uparrow), $-\frac{1}{2}$ (berlawanan dengan arah putaran jarum jam) digambarkan anak panah ke bawah (\downarrow). Untuk elektron tunggal pada orbital s tidak masalah $+\frac{1}{2}$ (\downarrow) atau $-\frac{1}{2}$ (\downarrow) tetapi jika orbital s tersebut terisi 2 elektron, maka bilangan kuantum spinnya harus $+\frac{1}{2}$ dan $-\frac{1}{2}$ ($\uparrow\downarrow$). Demikian pula untuk pengisian orbital

p ($l = 1$), elektron pertama dapat menempati orbital p_x , p_y , atau p_z . Sebab ketiga orbital p tersebut mempunyai tingkat energi yang sama.



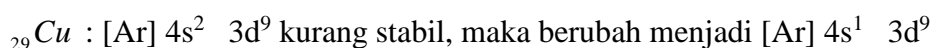
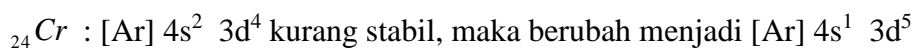
Contoh: ${}_7N$ konfigurasinya: $1s^2 2s^2 2p^3$



Beberapa Hal Penting dalam Konfigurasi Elektron

1. Aturan Penuh dan $\frac{1}{2}$ Penuh

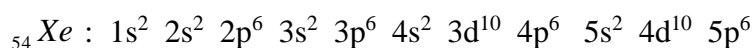
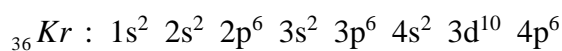
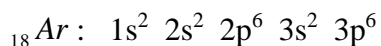
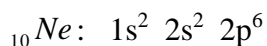
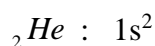
Seperti dijelaskan sebelumnya bahwa konfigurasi elektron suatu atom adalah khas. Meskipun demikian, terdapat beberapa atom yang konfigurasinya menyimpang dari aturan-aturan umum tersebut, misalnya:



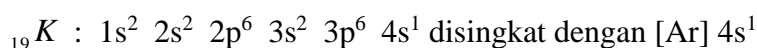
Adanya penyimpangan ini diperkirakan karena adanya perbedaan tingkat energi yang sangat kecil antara subkulit $3d$ dan $4s$ serta antara $4d$ dan $5s$ pada masing-masing atom. Pada peristiwa eksitasi, elektron berpindah kedudukan ke tingkat energi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, konfigurasinya akan berbeda dengan konfigurasi elektron dalam keadaan stabil.

2. Konfigurasi elektron gas mulia

Konfigurasi elektron dari gas mulia dapat dipergunakan untuk menyingkat konfigurasi elektron dari atom-atom yang mempunyai jumlah elektron (bernomor atom) besar. Berikut ini adalah konfigurasi dari gas-gas mulia.



Perhatikan cara menyingkat berikut



}
 seperti konfigurasi Ar

3. Konfigurasi ion

1) Ion positif

Elektron dapat terlepas dari suatu atom netral oleh adanya pengaruh energi dari luar, sehingga atom tersebut berubah menjadi ion. Elektron yang terlepas umumnya merupakan elektron yang terikat paling lemah atau terdapat pada kulit (subkulit terluar)

Contoh:

Atom ${}_{26}\text{Fe}$ mengalami ionisasi menjadi ion Fe^{2+} , sehingga konfigurasi elektronnya akan berubah dari, ${}_{26}\text{Fe} : [\text{Ar}] 4s^2 3d^6$ menjadi $\text{Fe}^{2+} : [\text{Ar}] 4s^0 3d^6$

2) Ion negatif

Ion negatif terbentuk dari atom netralnya dengan menarik elektron untuk mengisi orbital dengan tingkat energi terendah yang belum penuh.

Contoh: ${}_8\text{O} : [\text{He}] 2s^2 2p^4$

Ion $\text{O}^{2-} : [\text{He}] 2s^2 2p^6$

4. Penulisan urutan Subkulit

Konfigurasi elektron ${}_{28}\text{Ni}$

- 1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^8$ (benar)
- 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^2$ (benar)

Cara 1) sesuai Aufbau

Cara 2) ditulis sesuai urutan kulit, kelebihanannya dalam ionisasi, elektron yang pertama lepas adalah sub kulit 4s, dan mempermudah dalam pembentukan ikatan.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/ Semester	: X MIPA/ 1
Materi Pokok	: Tabel Periodik Unsur
Jumlah Jam	: 2 x 45 menit
Alokasi Waktu	: 1 x Jam Pertemuan

Y. KOMPETENSI INTI

13. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
14. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
15. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
16. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Z. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1. KOMPETENSI SIKAP RELIGIUS

- 2.1. Menyadari adanya tabel periodik unsur sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang tabel periodik unsur sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

2. KOMPETENSI SIKAP SOSIAL

- 5.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

- 5.2. Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

6. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

Indikator

- 3.4.1. Menjelaskan perkembangan tabel periodik unsur
- 3.4.2. Menjelaskan golongan dan periode
- 3.4.3. Menjelaskan sifat keperiodikan unsur

7. KOMPETENSI KETRAMPILAN

- a. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur

Indikator

- 4.4.1. Mempresentasikan hasil konfigurasi elektron yang telah dibuat.
 - 4.4.2. Menganalisis hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsure
- Tabel Periodik Unsur.

AA. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengkaji literatur, melakukan diskusi, dan tanya jawab peserta didik dapat :

- 1. Menjelaskan perkembangan sejarah tabel periodik unsur
- 2. Menjelaskan golongan dan periode
- 3. Menentukan letak golongan dan periode suatu unsur dengan konfigurasi elektron
- 4. Menjelaskan sifat keperiodikan unsur

BB. MATERI PEMBELAJARAN

- 4. Perkembangan tabel periodik unsur
 - 5. Golongan dan periode
 - 6. Sifat keperiodikan unsur
- (terlampir)

CC. PENDEKATAN DAN METODE

Pendekatan : *Scientific*
Strategi : *Cooperative Learning*
Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

DD. MEDIA, ALAT , DAN SUMBER BELAJAR

Media : *Short story chemistry* (cerpen kimia) tentang tabel periodik kimia, PPT

Alat : *white board*, spidol, penghapus, LCD

Sumber Belajar :

Johari, J. M. C. 2007. *Kimia 1*. Jakarta: Esis.

Michael Purba. 2006. *Kimia Untuk SMA*. Jakarta: Erlangga.

Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

EE. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama

4. Pendahuluan (10 menit)

g. Mengucapkan salam.

h. Berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik.

i. Apersepsi

Memberikan persepsi awal tentang pokok bahasan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan).

j. Motivasi

Memberi semangat, dukungan belajar mengenai pokok bahasan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan).

5. Kegiatan Inti (70 menit)

f. Mengamati

Guru membagikan *short story chemistry* tentang tabel periodik unsur sebagai bahan baca alternatif penunjang pembelajaran. Peserta didik melakukan pengamatan dari *short story chemistry*.

g. Menanya

Melalui tanya jawab dengan peserta didik, guru menggali pengetahuan peserta didik tentang tabel periodik unsur dan perkembangannya.

h. Mengumpulkan data

Peserta didik bersama-sama mengumpulkan data tentang tabel periodik unsur dan perkembangannya dari bahan baca yang ada.

i. Mengolah

Peserta didik secara berkelompok berdiskusi mengolah data yang sudah terkumpul.

j. Menyimpulkan

Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang tabel periodik unsur dan perkembangannya, serta berperan aktif dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

6. Penutup (10 menit)

e. Simpulan

Peserta didik dengan dibimbing dan difasilitasi pendidik membuat simpulan tentang tabel periodik unsur dan perkembangannya.

f. Evaluasi

Memberikan pertanyaan singkat kepada peserta didik tentang tabel periodik unsur dan perkembangannya.

g. Penutup

Berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran serta mengingatkan akan tugas untuk pertemuan selanjutnya.

Pertemuan Kedua

1. Pendahuluan (5 menit)

1. Mengucapkan salam.
2. Berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik.
3. Apersepsi

Memberikan persepsi awal tentang pokok bahasan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan).

4. Motivasi

Memberi semangat, dukungan belajar mengenai pokok bahasan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan).

2. Kegiatan Inti (35 menit)

1. Mengamati

Guru meminta peserta didik mengamati tabel periodik modern.

2. Menanya

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan tabel periodik, misalnya: apa dasar pengelompokan unsur dalam tabel periodik? Bagaimana sifat keperiodikan unsur dalam tabel periodik?

3. Mengumpulkan data

Menganalisis tabel dan grafik hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (afinitas elektron dan keelektronegatifan).

4. Mengolah

Menyimpulkan adanya hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (afinitas elektron dan keelektronegatifan).

5. Menyimpulkan

Mempresentasikan hasil rangkuman tentang sifat keperiodikan tabel periodik unsur dengan menggunakan tata bahasa yang benar.

7. Penutup (5 menit)

a. Simpulan

Peserta didik dengan dibimbing dan difasilitasi pendidik membuat simpulan tentang sifat keperiodikan unsur.

b. Evaluasi

Memberikan pertanyaan singkat kepada peserta didik tentang sifat keperiodikan unsur.

c. Penutup

Berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran serta mengingatkan akan tugas untuk pertemuan selanjutnya.

FF.PENILAIAN

Kompetensi yang dinilai	Teknik penilaian yang dipilih	Instrumen yang digunakan
Sikap	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes uraian sebanyak 2 soal (<i>terlampir</i>)
Ketrampilan	Non tes	Lembar pengamatan (<i>terlampir</i>)

Yogyakarta, 22 Agustus 2015

Mengetahui,

Mahasiswa PPL,

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP. 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241015

Lampiran II. PENILAIAN

5. Pedoman penilaian sikap peserta didik

E. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Pengamatan sikap			
		Religius	Tanggung jawab	Disiplin	Jujur

F. Pedoman penilaian

Skor 86-100 : sangat baik

Skor 70-85 : baik

Skor <70 : cukup

Nilai = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{4}$

4

6. Pedoman penilaian pengetahuan

Lembar penilaian

A. Tipe Benar-Salah: Lingkari benar atau salah, jika anda menjawab salah tuliskan alasannya

No	SOAL	KUNCI/ PENYELESAIAN	SKOR
1.	Dalam sistem periodik bentuk panjang unsur transisi terletak antara golongan IIA dan IIB	Salah. Antara IIA dan IIIA	1
2.	F, Cl, Br, I terletak dalam satu golongan	Benar	1
3.	TPU modern disusun menurut kenaikan nomor atom	Benar	1
4.	Afinitas elektron merupakan kebalikan energi ionisasi	Benar	1
5.	Elektronegativitas dari kiri ke kanan semakin kecil	Salah. Semakin besar	1
Total			5

B. Esai

No	SOAL	KUNCI/ PENYELESAIAN
1.	Jari-jari mana yang lebih besar? Berikan penjelasannya. Na atau Na ⁺	Na > Na ⁺ Karena Na ⁺ melepas satu elektron terluar sehingga daya tarik inti semakin kuat dengan jumlah elektron yang ditarik lebih sedikit
2.	Mengapa energy ionisasi dalam satu golongan dari atas ke bawah semakin kecil?	Karena jari-jari atom semakin panjang sehingga elektron semakin mudah dilepaskan berarti energy yang diperlukan (EI) semakin kecil
3.	Apa yang dimaksud: a. Afinitas elektron b. elektronegativitas	a. banyak energy dilepaskan oleh atom unsur untuk menangkap elektron dari luar b. kecenderungan suatu atom menarik elektron saat berikatan dengan atom lain
4.	Mengapa dalam satu periode sifat asam oksi dari kiri ke kanan semakin kuat?	Karena muatan positif atom pusat semakin bertambah

Pedoman penilaian

Nilai peserta didik : (Jumlah Skor / Skor total) x 100

7. Pedoman Penskoran Non Tes

Lembar Penilaian Kinerja dalam menyelesaikan kegiatan diskusi

No.	Nama	A s p e k					Jumlah Skor	Nilai
		Komunikasi	Sistematika penyampaian	Penguasaan pengetahuan/Materi	Keberanian	Antusias		

Keterangan Skor :

Komunikasi:

- 1 = Tidak dapat berkomunikasi
- 2 = Komunikasi agak lancar, tetapi sulit dimengerti
- 3 = Komunikasi lancar tetapi kurang jelas dimengerti
- 4 = Komunikasi sangat lancar, benar dan jelas

Wawasan:

- 1 = Tidak menunjukkan pengetahuan/ materi
- 2 = Sedikit memiliki pengetahuan/materi
- 3 = Memiliki pengetahuan/materi tetapi kurang luas
- 4 = Memeiliki pengetahuan/materi yang luas

Antusias:

- 1 = Tidak antusias
- 2 = Kurang antusias
- 3 = Antusias tetapi kurang kontrol
- 4 = Antusias dan terkontrol

Skor maksimal = 20

Sistematika Penyampaian:

- 1 = Tidak sistematis
- 2 = Sistematis,uraian krng,tdk jelas
- 3 = Sistematis, uraian cukup
- 4 = Sistematis, uraian luas, jelas

Keberanian:

- 1 = Tidak ada keberanian
- 2 = Kurang berani
- 3 = Berani
- 4 = Sangat berani

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 1. MATERI PELAJARAN

5. Perkembangan Sistem Periodik Unsur

1. Triade Dobreiner	massa atom relatif Strontium sangat dekat dengan massa rata-rata dari dua unsur lain yang mirip dengan strontium, yaitu Kalsium dan Barium.
2. Oktaf Newland	unsur-unsur yang disusun berdasarkan urutan kenaikan massa atomnya mempunyai sifat yang akan berulang tiap unsur kedelapan. Artinya, unsur pertama mirip dengan unsur kedelapan, unsur kedua mirip dengan unsur kesembilan, dan seterusnya.
3. Mendeleyev	<p>Mendeleev mengurutkan unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom dan sifat kimianya. Pada waktu yang sama, Lothar Meyer menyusun unsur-unsur tersebut berdasarkan sifat fisiknya. Meskipun ada perbedaan, tetapi keduanya menghasilkan pengelompokan unsur yang sama.</p> <p>Mendeleyev menyediakan kotak kosong untuk tempat unsur-unsur yang waktu itu belum ditemukan, seperti unsur dengan nomor massa 44, 68, 72, dan 100. Mendeleyev telah meramal sifat-sifat unsur tersebut dan ternyata ramalannya terbukti setelah unsur-unsur tersebut ditemukan. Susunan unsur-unsur berdasarkan hukum Mendeleev disempurnakan dan dinamakan sistem periodik Mendeleyev. Sistem periodik Mendeleev terdiri atas golongan (<i>unsur-unsur yang terletak dalam satu kolom</i>) dan periode (<i>unsur-unsur yang terletak dalam satu baris</i>).</p>

6. Golongan dan Periode

Golongan Utama (Golongan A)

Unsur-unsur golongan utama terdiri dari 8 golongan yaitu ;

Golongan	
Nomor	Nama
I A	Alkali
II A	Alkali tanah
III A	Boron
IV A	Karbon
V A	Nitrogen

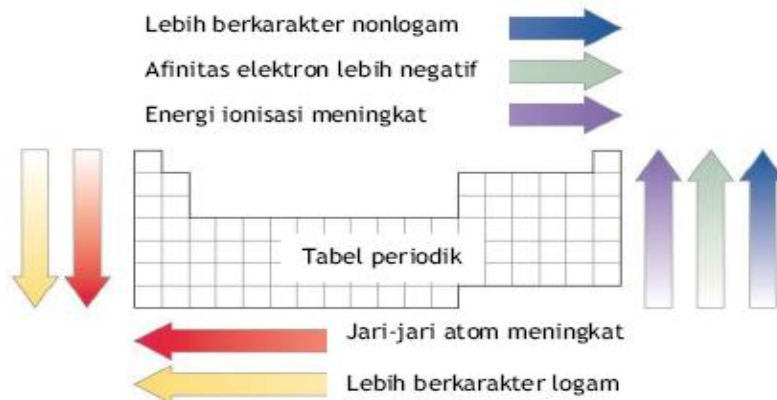
VI A	Oksigen
VII A	Halogen
VIII A	Gas Mulia

Golongan Transisi (Golongan B)

Unsur-unsur golongan transisi terdiri dari 8 golongan yaitu golongan IB sampai dengan VIII B.

Golongan B (Golongan Transisi)	I B
	II B
	III B
	IV B
	V B
	VI B
	VII B
	VIII B
	Lantanida
	Aktinida

7. Sifat Keperiodikan Unsur



Dalam satu golongan dari atas ke bawah

1. Afinitas elektron semakin kecil
2. Jari-jari atom semakin besar
3. Energi ionisasi semakin kecil
4. Elektronegativitas semakin kecil

Dalam satu perioda dari kiri ke kanan

1. Jari-jari atom semakin kecil
2. Afinitas elektron semakin besar
3. Energi ionisasi semakin besar
4. Elektronegativitas semakin besar

PENGHITUNGAN MINGGU/ JAM EFEKTIF

Mata pelajaran	: Kimia
Kelas	: X
Program peminatan	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Semester	: 1
Tahun ajaran	: 2015/ 2016

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas: 3 jam pelajaran

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas	X MIPA 3					X MIPA 2
	X MIPA 3					X MIPA 2
						X MIPA 3
			X MIPA 2			X MIPA 1
			X MIPA 1			
Jumlah JP	1 JP					1 JP
	1 JP		1 JP			1 JP
			1 JP			1 JP
			1 JP			1 JP
Total Jam	9 JP					

No	Bulan	Jumlah minggu dalam sebulan	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1	Juli	5	5	-	-	-
2	Agustus	4	-	4	8	12
3	September	5	-	5	7	15
4	Oktober	4	-	4	7	12
5	November	4	1	3	6	9
6	Desember	5	5	-	-	-
	Total	27	11	16	31	48

Dipergunakan untuk:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jumlah Jam
------------------	--------------	------------

3.1 Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.	<ul style="list-style-type: none"> • Peran kimia dalam kehidupan. • Hakikat ilmu kimia • Metode ilmiah dan keselamatan kerja 	2 JP
3.2 Menganalisis perkembangan model atom	<ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan model atom 	2 JP
3.3 Menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. 	2 JP
3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.	<ul style="list-style-type: none"> • Nomor atom dan nomor massa 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi elektron dan Diagram orbital 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan kuantum dan bentuk orbital. 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Golongan dan periode 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat keperiodikan unsur 	2 JP
3.5 Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi dan ikatan logam serta interaksi antar partikel (atom, ion, molekul) materi dan hubungannya dengan sifat fisik materi.	<ul style="list-style-type: none"> • Isotop, isobar, isoton 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Lewis 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Ikatan ion dan ikatan kovalen 	3 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Ikatan kovalen koordinasi 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Senyawa kovalen polar dan non polar. 	2 JP
3.6 Menganalisis kepolaran senyawa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ikatan logam 	2 JP
3.7 Menganalisis teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron) untuk menentukan bentuk molekul.	<ul style="list-style-type: none"> • Gaya antar molekul 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat fisik senyawa 	2 JP
	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk molekul 	3 JP
Ulangan Harian		7 JP

Ulangan Tengah Semester	2 JP
Cadangan	2 JP
Total Jam	48 JP

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 13 Agustus 2015
Mahasiswa

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

PENGHITUNGAN MINGGU/ JAM EFEKTIF

Mata pelajaran	: Kimia
Kelas	: X
Program peminatan	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Semester	: 2
Tahun ajaran	: 2015/ 2016

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas: 3 jam pelajaran

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas	X MIPA 3					X MIPA 2
	X MIPA 3					X MIPA 2
						X MIPA 3
			X MIPA 2			X MIPA 1
			X MIPA 1			
Jumlah JP	1 JP					1 JP
	1 JP		1 JP			1 JP
			1 JP			1 JP
			1 JP			1 JP
Total Jam	9 JP					

No	Bulan	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1	Januari	4	-	4	8	12
2	Februari	4	-	4	8	12
3	Maret	5	-	5	9	15
4	April	4	1	2	5	6
5	Mei	4	2	2	6	6
6	Juni	5	4	1	1	3
	Total	26	7	18	37	54

Dipergunakan untuk :

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jumlah Jam
3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.	• Larutan elektrolit dan nonelektrolit	4JP

<p>3.9 Menganalisis perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi serta menentukan bilangan oksidasi atom dalam molekul atau ion.</p> <p>3.10Menerapkan aturan IUPAC untuk penamaan senyawa anorganik dan organik sederhana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep reaksi oksidasi - reduksi • Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion • Tata nama senyawa 	<p>4 JP</p> <p>4 JP</p> <p>4 JP</p>
<p>3.11 Menerapkan konsep massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr) • Persamaan reaksi • Hukum dasar kimia <ul style="list-style-type: none"> - hukum Lavoisier - hukum Proust - hukum Dalton - hukum Gay Lussac - hukum Avogadro • Konsep Mol <ul style="list-style-type: none"> - massa molar - volume molar gas - Rumus empiris dan rumus molekul. - Senyawa hidrat. - Kadar zat (persentase massa, persentase volume, bagian per Juta atau part per million, molaritas, molalitas, fraksi mol). • Perhitungan kimia <ul style="list-style-type: none"> - hubungan antara jumlah mol, partikel, massa dan volume gas dalam persamaan reaksi. - pereaksi pembatas. 	<p>3 JP</p> <p>3 JP</p> <p>6 JP</p> <p>6 JP</p> <p>10 JP</p>

Ulangan Harian	8 JP
Ulangan Tengah Semester	2 JP
Cadangan	- JP
Total Jam	54 JP

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 13 Agustus 2015
Mahasiswa

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

PROGRAM TAHUNAN

Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : X
Tahun Pelajaran : 2015/2016

Materi Pokok Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1.1 Peran kimia dalam kehidupan. 1.2 Hakikat ilmu kimia 1.3 Metode ilmiah dan keselamatan kerja	3 JP	
2.1 Perkembangan model atom 2.2 Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. 2.3 Nomor atom dan nomor massa 2.4 Konfigurasi elektron dan diagram orbital 2.5 Bilangan kuantum dan bentuk orbital. 2.6 Golongan dan periode 2.7 Sifat keperiodikan unsur 2.8 Isotop, isobar, isoton	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP	
3.1 Struktur Lewis 3.2 Ikatan ion dan ikatan kovalen 3.3 Ikatan kovalen koordinasi 3.4 Senyawa kovalen polar dan non polar. 3.5 Ikatan logam 3.6 Gaya antar molekul 3.7 Sifat fisik senyawa. 3.8 Bentuk molekul	2 JP 3 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 3 JP	
Ulangan Harian Ulangan Tengah Semester Cadangan	7 JP 2 JP 2 JP	
4.1 Larutan elektrolit dan nonelektrolit	4 JP	
5.1 Konsep reaksi oksidasi – reduksi 5.2 Bilangan oksidasi unsur dalam	4 JP 4 JP	

senyawa atau ion		
5.3 Tata nama senyawa	4 JP	
6.1 Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr)	3 JP	
6.2 Persamaan reaksi	3 JP	
6.3 Hukum dasar kimia	6 JP	
a. hukum Lavoisier		
b. hukum Proust		
c. hukum Dalton		
d. hukum Gay Lussac		
e. hukum Avogadro		
6.4 Konsep Mol	6 JP	
a. massa molar		
b. volume molar gas		
c. Rumus empiris dan rumus molekul.		
d. Senyawa hidrat.		
e. Kadar zat (persentase massa, persentase volume, bagian per Juta atau part per million, molaritas, molalitas, fraksi mol).		
6.5 Perhitungan kimia	10 JP	
a. hubungan antara jumlah mol, partikel, massa dan volume gas dalam persamaan reaksi.		
b. pereaksi pembatas.		
Ulangan Harian	8 JP	
Ulangan Tengah Semester	2 JP	
Cadangan	0 JP	
Jumlah	102 JP	

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 13 Agustus 2015
Mahasiswa

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd
NIP 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

PROGRAM SEMESTER

Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta 2

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/semester : X / 1

Kompetensi Inti :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Jumlah Pertemuan per minggu : 3 kali

Setiap pertemuan : 1 dan 2 jam pelajaran (JP)

PROGRAM SEMESTER

Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/semester : X / 2
Kompetensi Inti :
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan
Jumlah Pertemuan per minggu : 2 kali
Setiap pertemuan : 1 dan 2 jam pelajaran (JP)

No	Materi Pokok	Alokasi Waktu (JP)	Bulan																									
			Januari				Februari				Maret					April				Mei				Juni				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5

[illegible]

[illegible]

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 12 Agustus 2015
Mahasiswa

Sri Dewi Subaroroh, S.Pd.
NIP 197502102005012003

Dewi Masithoh
NIM 12303241025

Soal-soal Latihan

- a. Materi 1 (Menganalisis Perkembangan Model Atom)
- 1. Deskripsikan kelemahan dan kelebihan model atom J.J. Thomson dan Rutherford!
 - 2. Analisislah ciri-ciri pembeda antara model atom J.J. Thomson dengan Rutherford pada tabel di bawah ini!

Nama	Percobaan	Penemuan	Model Atom
J.J. Thomson			
Rutherford			

- b. Materi 2 (Struktur Atom Berdasarkan Teori Atom Bohr dan Teori Mekanika Kuantum)

1. Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
8O							
11Na							
15P							
20Ca							
54Kr							

2. Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapny!

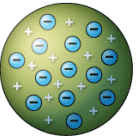
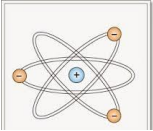
(maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

Kunci Jawaban Soal Latihan

- a. Materi 1

- Kelemahan teori atom J.J. Thomson:Model Thomson ini tidak dapat menjelaskan susunan muatan positif dan negatif dalam bola atom tersebut.
Kelebihan teori atom J.J. Thomson: Membuktikan adanya partikel lain yang bermuatan negatif dalam atom. Berarti atom bukan merupakan bagian terkecil dari suatu unsur.
Kelemahan teori atom Rutherford: Tidak dapat menjelaskan mengapa elektron tidak jatuh ke dalam inti atom.
Kelebihan teori atom Rutherford: Membuat hipotesa bahwa atom tersusun dari inti atom dan elektron yang mengelilingi inti.

2. Ciri-ciri pembeda antara model atom J.J. Thomson dengan Rutherford

Nama	Percobaan	Penemuan	Model Atom
J.J. Thomson	Meneliti lebih lanjut tentang sinar katode dan dapat dipastikan bahwa sinar katode merupakan partikel, sebab dapat memutar baling-baling yang diletakkan diantara katode dan anode.	Thomson menyatakan bahwa sinar katode merupakan partikel penyusun atom (partikel subatom) yang bermuatan negatif dan selanjutnya disebut elektron. Atom merupakan partikel yang bersifat netral, oleh karena elektron bermuatan negatif, maka harus ada partikel lain yang bermuatan positif untuk menetralkan muatan negatif elektron tersebut.	
Rutherford	Eksperimen yang dilakukan Rutherford adalah penembakan lempeng tipis dengan partikel alpha. Ternyata partikel itu ada yang diteruskan, dibelokkan atau dipantulkan. Berarti di dalam atom terdapat susunan-susunan partikel bermuatan positif dan negatif.	Hipotesa dari Rutherford adalah atom yang tersusun dari inti atom dan elektron yang mengelilinginya. Inti atom bermuatan positif dan massa atom terpusat pada inti atom.	

b. Materi 2

1. Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
₈ O	8	2	6				6
₁₁ Na	11	2	8	1			1
₁₅ P	15	2	8	5			5
₂₀ Ca	20	2	8	8	2		2
₅₄ Kr	54	2	8	18	18	8	8

2. Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapnya!
(maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

Bilangan kuantum utama (n): mewujudkan lintasan elektron dalam atom, dengan n mempunyai harga 1, 2, 3, Bilangan kuantum azimuth (l) : menunjukkan sub kulit dimana elektron itu bergerak sekaligus menunjukkan sub kulit yang merupakan penyusun suatu kulit. Bilangan kuantum magnetik (m): mewujudkan adanya satu atau beberapa tingkatan energi di dalam satu sub kulit. Bilangan kuantum magnetik (m) mempunyai harga (-l) sampai harga (+l). Bilangan kuantum spin (s): menunjukkan arah perputaran elektron pada sumbunya

DAFTAR HADIR KELAS X MIPA 1

No .	Nama	L/P	Hari/Tanggal							
1	AHMAD FAJAR NURACHMAN	L								
2	AULIAH LISYUFFAH RIUDDANI	P								
3	DIAN ADE RINATA	P								
4	DIKA MAULANA KASBULLAH	L								
5	DWI HASTUTI	P								
6	EISYA RAHMAYANI JASMINE	P								
7	FADHILLAH	P								
8	FANI RAHMASARI	P								
9	GHIFARI RAIS AL VANDY	L								
10	ILHAM WISNUMURTI	L								
11	IRFAN MAULANA ASSAKHI	L								
12	JIHAN AHNAF DWI CAHYANI	P								
13	LENNY PRISKASARI	P								
14	LISTIANA PAWESTRI AGUSTINA B.	P								
15	MUFIDA MA'RIFAT SYUKURIANA	P								
16	MUHAMMAD HABIB KURNIANTO	L								
17	MUHAMMAD HANIF HIBATULLAH	L								
18	MUTIARA HERYANI	P								
19	NANDA ODI JANAPRASETYA	L								
20	NISA HAYA RAHMADHANI	P								
21	RENNO KIREY ALEISON	L								
22	RINA SUDIANA NUR	P								
23	RIZA ARDYARAMA	L								
24	SOBARI AMRULLOH	L								
25	TENERA ALIFIA RAHADIANI	P								
26	ZHAFIRA HASNA ANISA	P								
27	ZIADATUL FAUZIAH ARYATI	P								

DAFTAR HADIR KELAS X MIPA 2

No .	Nama	L/P	Hari/Tanggal						
1	ANNISA' ROFIFAH MARDHIYYAH	P							
2	ARYA MILLYA PRATAMA	L							
3	ATIKAH ZAKIYAH SHOLIHAH	P							
4	AYUSTI NUR UTAMI	P							
5	AYYUB ABDULLAH	L							
6	BERNIKA SALMA ALIIFAH	P							
7	DANIAL AL FARIZI	L							
8	DWI KARTIKA	P							
9	FEBRICA NUR SETYA	P							
10	GHOZI HAFIDH SHIDQI	L							
11	HALIMAH SALSABILA	P							
12	HOERUL ANAS	L							
13	HUDA ADJI RAHMAYUNDA	L							
14	JIHAN RATNA SALSABILA	P							
15	MARDHA YUDA KURNIAWAN	L							
16	NANDIKA RAMADHINA HD	L							
17	NAWAFILLAH FUANTAMA NUGARIN	P							
18	NOOR RACHMA SHITA	P							
19	RIFQI ADIEN NOOR	L							
20	SALSABILA NAMIRA	P							
21	SHOFA HANN ASSYIFA	P							
22	TASYA AULIA IZZANI	P							
23	TAUFIQ REZALDI	L							
24	TRI SURYO BIMO HARI SAPUTRO	L							
25	TSABITA SUNDUS SINTJIA DEWI	P							
26	UMMU LATIFAH	P							
27	ADAM IMANI GUSTI	L							

DAFTAR HADIR KELAS X MIPA 3

No .	Nama	L/P	Hari/Tanggal						
1	ADITYA RIZKI FEBRIANTO	L							
2	AMANDA GALUH PRAMESVARI	P							
3	ANUGRAH ARIEF YAHYA LUBIS	L							
4	AZIZAH NUR FATIHAH	P							
5	BESTARI NINGRUM	P							
6	ERINA EKA WULANDARI	P							
7	GAWURI MARSHA KHOIRUNISA	P							
8	HANI SETYONINGSIH	P							
9	INDAH MELINDA PUTRI	P							
10	MUHAMMAD FAHMI HUSEIN	L							
11	MUHAMMAD FAUZAN PARANDHITA	L							
12	MUHAMMAD HAFIZH ZUHDI	L							
13	MUHAMMAD NABIL BOUXIT	L							
14	MUHAMMAD NUGROHO	L							
15	NATHANIELA APTANTA PARAMA	L							
16	NOVA DELA ROSITA	P							
17	NOVITA SARI PRANESTI	P							
18	NUN SALSABILA MAULIDAH	P							
19	NUR HUDA	L							
20	NUR RAHMA HERANTI	P							
21	SELENA RAFIDA	P							
22	SHABRINA ANDANI	P							
23	THIFAL KHONSA NABILA	P							
24	TSALITSA LAILA AZIM	P							
25	WILDAN ARYA RAMADHAN	L							
26	YELVIEN STEVEVAY	L							
27	HARIYADI NUR ADHIFA	L							

Lembar Penilaian

Penilaian Sikap Kelas X MIPA 1

No	Nama Siswa	Pengamatan sikap				Nilai
		Religius	Tanggung jawab	Kritis	Demokratis	
1	AHMAD FAJAR NURACHMAN	88	88	88	88	88
2	AULIAH LISYUFFAH RIUDDANI	88	90	89	88	88,75
3	DIAN ADE RINATA	88	89	88	88	88,25
4	DIKA MAULANA KASBULLAH	88	90	90	88	89
5	DWI HASTUTI	88	90	88	88	88,5
6	EISYA RAHMAYANI JASMINE	88	88	88	88	88
7	FADHILLAH	88	89	89	88	88,5
8	FANI RAHMASARI	88	88	87	88	87,75
9	GHIFARI RAIS AL VANDY	88	88	88	88	88
10	ILHAM WISNUMURTI	88	88	88	88	88
11	IRFAN MAULANA ASSAKHI	89	89	89	88	88,75
12	JIHAN AHNAF DWI CAHYANI	88	88	88	88	88
13	LENNY PRISKASARI	88	90	89	88	88,75
14	LISTIANA PAWESTRI AGUSTINA B.	88	90	90	88	89
15	MUFIDA MA'RIFAT SYUKURIANA	88	88	88	88	88
16	MUHAMMAD HABIB KURNIANTO	89	87	88	88	88
17	MUHAMMAD HANIF HIBATULLAH	88	88	88	88	88
18	MUTIARA HERYANI	88	90	88	88	88,5
19	NANDA ODI JANAPRASETYA	88	88	88	88	88
20	NISA HAYA RAHMADHANI	88	90	88	88	88,5
21	RENNO KIREY ALEISON	88	88	90	88	88,5
22	RINA SUDIANA NUR	88	88	88	88	88
23	RIZA ARDYARAMA	88	88	88	88	88
24	SOBARI AMRULLOH	88	87	87	88	87,5
25	TENERA ALIFIA RAHADIANI	88	87	87	88	87,5
26	ZHAFIRA HASNA ANISA	88	90	88	88	88,5
27	ZIADATUL FAUZIAH ARYATI	88	90	89	88	88,75

Penilaian Pengetahuan Kelas X MIPA 2

No	Nama Siswa	Skor		Nilai
		1	2	
1	ANNISA' ROFIFAH MARDHIYYAH	10	8	90
2	ARYA MILLYA PRATAMA	10	10	100
3	ATIKAH ZAKIYAH SHOLIHAH	8	7	75
4	AYUSTI NUR UTAMI	8	7	75
5	AYYUB ABDULLAH	10	8	90
6	BERNIKA SALMA ALIIFAH	7	6	65
7	DANIAL AL FARIZI	10	8	90
8	DWI KARTIKA	10	8	90
9	FEBRICA NUR SETYA	10	7	85
10	GHOZI HAFIDH SHIDQI	10	10	100
11	HALIMAH SALSABILA	8	8	80
12	HOERUL ANAS	10	10	100
13	HUDA ADJI RAHMAYUNDA	10	8	90
14	JIHAN RATNA SALSABILA	7	6	65
15	MARDHA YUDA KURNIAWAN	10	9	95
16	NANDIKA RAMADHINA HD	8	8	80
17	NAWAFILLAH FUANTAMA NUGARIN	10	7	85
18	NOOR RACHMA SHITA	8	8	80
19	RIFIQI ADIEN NOOR	7	6	65
20	SALSABILA NAMIRA	10	7	85
21	SHOFA HANN ASSYIFA	10	8	90
22	TASYA AULIA IZZANI	8	0	40
23	TAUFIQ REZALDI	10	9	95
24	TRI SURYO BIMO HARI SAPUTRO	10	8	90
25	TSABITA SUNDUS SINTJIA DEWI	8	8	100
26	UMMU LATIFAH	10	8	75
27	ADAM IMANI GUSTI	10	8	75

Penilaian Keterampilan Kelas X MIPA 3

No.	Nama	A s p e k					Jumlah Skor	Nilai
		Komunikasi	Sistemika penyampaian	Penggunaan pengetahuan/Materi	Keberanian	Antusias		
1	ADITYA RIZKI FEBRIANTO	4	4	4	3	4	19	95
2	AMANDA GALUH PRAMESVARI	4	4	4	3	4	19	95
3	ANUGRAH ARIEF YAHYA LUBIS	4	3	3	4	4	18	90
4	AZIZAH NUR FATIAH	4	4	4	3	4	19	95
5	BESTARI NINGRUM	4	3	3	3	4	17	85
6	ERINA EKA WULANDARI	4	4	4	3	4	19	95
7	GAWURI MARSHA KHOIRUNISA	4	3	3	3	4	17	85
8	HANI SETYONINGSIH	4	3	3	3	4	17	85
9	INDAH MELINDA PUTRI	4	3	3	3	4	17	85
10	MUHAMMAD FAHMI HUSEIN	4	3	3	3	4	17	85
11	MUHAMMAD FAUZAN PARANDHITA	4	4	4	4	4	20	100
12	MUHAMMAD HAFIZH ZUHDI	4	3	3	3	4	17	85
13	MUHAMMAD NABIL BOUXIT	4	3	3	3	4	17	85
14	MUHAMMAD NUGROHO	4			3	4	11	55
15	NATHANIELA APTANTA PARAMA	4	4	4	3	4	19	95
16	NOVA DELA ROSITA	4			3	4	11	55
17	NOVITA SARI PRANESTI	4	3	3	3	4	17	85
18	NUN SALSABILA MAULIDAH	4	4	4	3	4	19	95
19	NUR HUDA	4	4	4	4	4	20	100
20	NUR RAHMA HERANTI	4	4	4	3	4	19	95
21	SELENA RAFIDA	4	3	3	3	4	17	85
22	SHABRINA ANDANI	4	3	3	4	4	18	90
23	THIFAL KHONSA NABILA	4	3	3	3	4	17	85
24	TSALITSA LAILA AZIM	4	3	3	3	4	17	85
25	WILDAN ARYA RAMADHAN	4	4	4	4	4	20	100
26	YELVIEN STEVEVAY	4	3	3	4	4	18	90
27	HARIYADI NUR ADHIFA	4	3	3	3	4	17	85

Lembar Jawaban Siswa

Nama: Axxub Abdullah

Kelas: X MIPA 2

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi
Peserta didik mampu menjelaskan bilangan kuantum

1. Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
8O	8	2	6				6
11Na	11	2	8	1			1
15P	15	2	8	5			5
20Ca	20	2	8	8	2		2
54Kr	54	2	8	18	18	8	8

2. Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapny! (maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

Bilangan kuantum berfungsi untuk menentukan kedudukan / posisi dalam atom. ada 4 bilangan kuantum : kuantum utama (n), azimuth (l), kuantum magnetik (m), dan kuantum spin (s). Kuantum utama, azimuth, dan magnetik, menentukan posisi elektron. Kuantum spin menyatakan arah putaran elektron.

Kelas: X MIPA II

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi
Peserta didik mampu menjelaskan bilangan kuantum

Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
O	8	2	6				6
Na	11	2	8	1			1
P	15	2	8	5			5
Ca	20	2	8	8	2		2
Kr	54	2	8	18	18	8	8

Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapny! (maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

Bilangan kuantum ada 4 yaitu bilangan kuantum utama (n), bilangan kuantum azimuth (l), bilangan kuantum magnetik (m) dan bilangan kuantum spin (s). Bilangan kuantum utama dan magnetik menyatakan posisi suatu elektron dlm atom sedangkan bilangan kuantum spin menyatakan arah putaran elektron.

LEMBAR KERJA SISWA

Nama: maelha yada k
Kelas: 8mpa 2

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi
Peserta didik mampu menjelaskan bilangan kuantum

1. Lengkapi kolom di bawah ini dengan tepat!

Unsur	Jumlah elektron	Kulit K (n=1)	Kulit L (n=2)	Kulit M (n=3)	Kulit N (n=4)	Kulit O (n=5)	Elektron valensi
8O	8	2	6				6
11Na	11	2	8	1			1
15P	15	2	8	5			5
20Ca	20	2	8	8	2		2
54Kr	54	2	8	18	18	8	8

2. Buatlah resume tentang bilangan kuantum selengkap-lengkapny! (maksimal 8 baris, lebih dari 8 baris jawaban salah)

Bilangan kuantum ada 4

- Bilangan kuantum Utama (n) menyatakan jarak
- Bilangan kuantum azimuth (l) → Sub kulit
rumus nya (n-1)
- Bilangan kuantum Magnetik (m) → orbital
rumusnya -l sampai +l lamang s: 0, p: -1, 0, +1, d: -2, -1, 0, +1, +2
- Bilangan kuantum Spin (s) → arah lamang $+\frac{1}{2}$ \uparrow $-\frac{1}{2}$ \downarrow

n	l	s	m	orbital
1	0	s	0	1
2	1	p	-1, 0, +1	3
3	2	d	-2, -1, 0, +1, +2	5

Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Pendidikan Kimia





